

SEQUENCE LISTING

tactgcagaggtctctgggtgcatgtgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgttctgccccagtgagactgcagcccttgtaaata
ctttgacaccttttgcaagaaggaatctgaacaattgcaactgaaggcacattgttatcatctcgtctttgggtgatgctgttcctcactgcagatg
gataattttccttttaacaggaatttcatatgcagaataaatggtaattaaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTA
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA
TGACGACGAAAATGGCCCCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTC
CATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCTGGAGGACCTGG
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCA
TCTTCCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAG
GAAAATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACT
ATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCCTGATTGGACAAAGAAT
GTAGAATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCA
AGGGGATTCTGTTTGAAGATTTTACTTTCCCTTCGGGATCCATGGAAGCTGGCTCGATT
TCACTGTCATTACATTTGCGTACGTACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGG
CATTGAGAACATTGAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTGAGTCATTCCAGG
CCTGAAAACCAATTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAAT
GATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATG
GGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCCACCAATGCTTCCTTGAGGA
ACATAGTATAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAA
CTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCT
GGAGGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCC
AGAGGGATATATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTT
TGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGG
GAAAATCTTTATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTT
GTATTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGG
CCATGGCCTACGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGGAAGAAGCAGAACAGAAAGA
GGCCGAATTTGAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGC
AGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGG
CTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGA
AGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAG
ATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTT
CGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCC

ACACCAGTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAG
AACAAGCCTTTTCAGCTTTAGAGGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACT
TCGCAGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCTTG
TTTGTGCCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAG
GTCATCCCGGATGCTGGCAGTGTTTCCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGG
ATTGCAATGGTGTGGTTTCTTGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGG
ACAGCTTCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAA
CCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTCCACGTTTCCATGGACT
TTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACA
AATACAGTAGAAGAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAA
ATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACAT
GTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTG
TCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCAATA
ATGTGCTTACAGTAGGAAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCT
GAAAATTATTGCCATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGA
CGTTTTTATTGTGACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATT
ATCTGTTCTCCGTTCAATTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCA
ACGTTAAATATGCTAATAAAGATCATCGGCAATTCGTTGGGGGCTCTGGGAAATTTA
ACCCTCGTCTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTTCGGCATGCAGCTCTTTG
GTAAAAGCTACAAAGATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCT
GGCACATGAATGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGA
GTGGATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTAC
TGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCC
TTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAA
ATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAA
AAGAAAAATATATGAATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGA
TGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCA
TACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGA ACTACAA
GTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTAC
ATGTCATTCATAAACAACCCAGTCTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAA
TCTGACTTTGAAAATTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAA
AGCAAAGAGAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACAT
CGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAG
AAGCTTGTTTCACTGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGG
AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
TGGCATTGTAAGATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAAT
ATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTTATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGC
ATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTT
GATGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCC
ATCAAATCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATT
GAAGGGATGAGGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCATCCATCATGAAT
GTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGT

TTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCG
AAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAATAATAGAAAGAAATGAGACTGCT
CGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTG
CTTCAAGTTGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCC
AGAAATGTGGAACCTCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTT
GTTATTTTCATCATCTTTGGGTCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTTCATCAT
AGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAG
AAGAACAGAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCA
AAAGCCTATACCTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAAC
CAGACAAGTTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAAT
GATGGTGGAAACAGATGACCAGAGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAA
TCTGGTGTTCATTGTGCTATTTACTGGAGAGTGTGTACTGAAACTCATCTCTCTACGC
CATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCAATTCTCTCCAT
TGTAGGTATGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTC
CGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAG
GGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCG
GCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTTGC
CTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAA
CAGCATGATCTGCCTATTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGC
ACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAATAAAAGTTAACCCTGGAAG
CTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTCAGTTAC
ATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAC
TTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAAC
CAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGATTTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCC
ACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGA
TGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGG
TCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTAAAACGAAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTG
TCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
CCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA
GACATGATAATTGACAGAATAAATGAAAACCTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGAC
CATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCTATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGA
AAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAAatgaaaataaataa
aataattgggtgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtatttttatcaacaggactccttaggaggtcaatgcaaactgactgttttaca
caaatccttaagggtcagtgccataaagacagtgacccctgtcagcaaactgtactctgtgtaaaggggagatgacctgacaggag
gttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcagactgtaggaccagtttcaaggggtgcaaacctgt
gattttgggggtgttaacatgaacacttttagttagtaattgtatccactgtttgcatttcaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagt
ggattcatctttttgtaatccatgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatg
ccacctggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggtgctgacattagagatcatgcatga
gaaaaagtcacaagaaaaacaaattctaaatttcacatatttctgggaggggtaattgggtgataagtgagggtgcttggtagctgttttgc
gaaatccagcccctagaccaagtagattttgtgggtaggccagtaaatcttagcaggtgcaaacttcattcaaatgtttggagtataaatgtt
atgtttctttttgtgtatataaaaaaacctgaatagtgaaattgtccctcaccctccaccgccaagactgaattgacaaaattactcttta

t aaatttctgcttttctgcactttgttagccatcttcggctctcagcaagggtgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaatagtc
tttaccctgtggtgcacgttgagcaaacaataatgacctaagcacagtatttattgcatcaaatagtaccacaagaaatgtagagtgaagc
tttacacaggtataaaaatgtattctgtaccatttatagatagttggatgctatcaatgcatgtttatattaccatgctgctgtatctggttctcact
gctcagaatctcatttatgagaaaccatagtcagtggttaaagcaaggaaatgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagttgc
agcactttaacagctttttggttattttacattttaagtggaataacatatggtatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgctta
acctattaaatatgtgttagaattttataagcaaatataaaactgtaaaaagtcactttatttttttcagcattatgtacataaatatgaagagga
aattatcttcagggtgatacacaaacacttttcttactttctgtccatagtagtatttcatgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactg
ggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgctaattttagattttcacaaatttaaggagcaaaatagggtcacgattcataatccaaattatgc
tttgaattggaaaagggtttaaaattttatttatatttctggtagtacctgcactaactgaattgaaggtagtgcttatgttattttgttcttttttctga
cttcggtttatgtttcatttctttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataattttttccacaaaaacagagtagtca
acttatatagtc aattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaccataggctcctcttttcttaaaactacttagataaaactgtattcgtg
aactgcatgctggaaaatgctactattatgctaataatgctaaccaacattttaaattgtgcaaaactaataaagattacattttttttta

Seq. Id. No. 1 (cont'd)

2

GTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCTTCTGCCAG
AGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAACCACTGAAACTGAA
ATGAGAAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCT
TCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAAATACAGTAGAAGA
ACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCACCCTGTTGGTATAAATTTTCCAACATATT
CTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTT
GTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTT
TCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATAATGTGCTTACAGTAG
GAAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGCCAT
GGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTGACG
CTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATTATCTGTTCTCCGTTCA
TTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTA
ATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCC
ATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAA
GATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGAC
TTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCA
TGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGG
TCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTC
ATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCA
AATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATG
AATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCAC
TTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATACAGCAGAAATT
GGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAACACTACAAGTGGTATAGGAAC
TGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTTCATAAA
CAACCCCACTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAAAA
TTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGAAAC
TGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTA
GAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAGAAGCTTGTTTCAC
TGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGGAAGAAGGCAGAG
GAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTTGAACATAACTGG
TTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTCTGGCATTGGAAG
ATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAATATGCTGACAAG
GTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAATGGGTGGCATATGGCTATC
AAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTTGATGTTTCATT
GGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCCATCAAATCTCT

CAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTGAAGGGATGA
 GGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGG
 TTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAA
 ATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAA
 TAATCATACTGATTGCCTAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAA
 ATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTGC
 CACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCCAGAAATGTGG
 AACTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCAT
 CATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTCATCATAGATAATTC
 AACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACAGAA
 GAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTATAC
 CTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAA
 CCAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAA
 TGATGGTGGAACAGATGACCAG
 AGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCAATTGTGCTATTTA
 CTGGAGAGTGTGTACTGAAACT
 CATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTG
 TCATTCTCTCCATTGTAGGTA
 TGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGAT
 CCGTCTTGCTAGGATTGGCCGA
 ATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATG
 ATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAA
 CATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAAC
 TTTGCCTATGTTAAGAGGGAAG
 TTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTAT
 TCCAAATTACAACCTCTGCTGGC
 TGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAAT
 AAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGT
 TAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATC
 ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGA
 ACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAG
 AGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
 GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
 TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGC
 AGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACAACTCCAGCTCATTGC
 CATGGATTTGCCCATGGTGAGTG
 GTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAG
 AGAGTGAGAGATGGATGCTCTA
 CGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAG
 CCAATCACTACTACTTTAAAACG
 AAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTGCTATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTT
 AAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
 CCTTTACGTACAATAAAAAACAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA

GACATGATAATTGACAGAATAAAT
GAAAACTCTATTACAGAAAAAATGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCT
TCCTATGACCGGGTGACAAAGCC
AATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGGAAATAA
atgaaaataaaaaataattggg
tgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtattttatcaacaggactccttaggaggtcaatgccaaactgactg
ttttacacaaatctccttaagggtcagtgctacaataagacagtacccctgtcagcaactgtgactctgtgtaaag
gggagatgaccttgacaggaggttactgttctcactaccagctgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcag
actgtagggaccagttcaaggggtgcaaacctgtgatttgggggtgttaacatgaaacactttagttagtaattgt
atccactgtttgcatticaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagtgattcatcttttgttaatcca
tgtgtttattatgtgactattttgtaaacgaagtttctgttgagaaataggctaaggacctctataacagggtatgcc
acctgggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcagagggcatgctgcacttagaga
tcatgcatgagaaaaagtcacaagaaaaacaattcttaatttcaccatatttctgggaggggtaattgggtgataagt
ggaggtgctttgtgatctgtttgcgaatccagccctagaccaagtagattttgtgggtaggccagtaaatctt
agcaggtgcaaaccttattcaaatgtttggagtcataatgttatgtttcttttgttattaaaaaaaaaacctgaat
agtgaatattgccccaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaattactcttataaatttctgcttttct
gcactttgtttagccatctcggctctcagcaaggttgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaag
tcattttaccctgtggtgcacgtttgagcaaacataatgacctaaagcacagtaattattgcatcaaatatgtaccaca
agaaatgtagagtgaagctttacacaggtataaaaatgtattctgtaccattatagatagtttgatgctatcaatgc
atgtttatattaccatgctgctgtatctggttctcactgctcagaatctcatttatgagaacacatgctagtggt
aaagtcaaggaaattgtcaacagatctcatttatttaagtcatlaagcaatagtttgagcactttaacagcttttgg
ttattttacattttaagtggtataatggtatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgcttaac
ctattaaatatgttttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttatttttttcagcattatg
tacataaatatgaagaggaaattatcttcaggtgatatacacaatcacttttcttactttctgtccatagtttttca
tgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactgggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgctaat
tttagattatttcacaattttaaggagcaaaataggttcacgattcatatccaaattatgctttgcaattggaaaagggt
ttaaattttatttatatttctggttagtacctgcactaactgaattgaaggtagtgcttatgtttttgtttttt
tctgacttgggtttatgttttatttctttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataat
ttttttccacaaaaacagagtagtcaacttatatagtcattacatcaggacattttgtgtttcttacagaagcaaacc
ataggctcctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtgaactgcatgctggaaaatgctactattatgcta
aataatgctaaccaacatttaaaatgtgcaaaactaataaagattacattttttttta

MEQTVLVPPGPDSFNFFTRESLAAIERRIAEEKAKNPDPKDDDDENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRVL
RALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
GTLINEVTFEFDWKSIIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNPNYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRSTLSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMSIASIL
TNTVEELEESRQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVHVNLVVMDFVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTHFNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYFYFQEGWNIFDGFIVTLVSLVELGLANVEGLSVLRSF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVAIVKRKIYEFIQQSIR
KQKILDEIKPLDDLNNKDDSCMSNHTAEIGKDLVDYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIHIDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSESLEESKEKLNSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLDLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQE
GKDEKAKGK.

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEKAKNPKPDKKDDDENGPKPNSDLEAGK
 NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
 FMTMSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAFVTEFVN LGNFSALRTRVLR
 ALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLSDV MILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
 GTLINETVFEFDWKS YIQD
 SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
 IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
 AATATASEHSREPSAAGRLS
 DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRFSIEG
 NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
 GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
 NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
 MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDK PATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
 MDFLEDPSQRQRAMSIALS
 TNTVEELEESRQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVKHVVNLVVMDFVVDLAITICIVL
 NTLFMAMEHYPMTHFN NVL
 TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVTSLSLVELGLANVEGLSVLR SF
 RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
 KIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
 FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
 EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
 RMHKGVA YVKRKIYEFIQQSFIR
 KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDL DYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
 DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
 ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
 EGCVRFRKCCQINVEEGR
 GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
 YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
 TNAWCWLDLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
 LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTSTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQEGKDEKAKGK.

Seq. Id. No. 4 (cont'd)

Seq. Id. No. 5

a. exon 01 (formerly exon 00)

ctaaaataatgctaaggttttcaagtactactgaaaatagctatatttactttcaaaccttttctctttgagtcatt
 aggttcatgatattatagcaataggggaatgaaagagaagcaaggagaagcaatactgggagattacagagaagaagg
 aaaaaaggctgagagaaaagggttgaggaagaaatcataatctggattgtgagaaagtgttaatttagccactag
 atggcgatgtaatgtaagggtgctgtcttgacttttttttttttgaacaagctatttgctgattgtattaggtta
 ccatagagtgaggcgaggatgaagccgagaagaTACTGCAGAGGTCTCTGGTGCATGTGTGTATGTGT
 GCGTTTGTGTGTGTTTGTGTGTCTGTGTGTTCTGCCCCAGTGAGACTGCAGCCCTTGT
 AAATACTTTGACACCTTTTGCAAGAAGGAATCTGAACAATTGCAACTGAAGGCACAT
 TGTATCATCTCGTCTTTGGGTGATGCTGTTCTCACTGCAGATGGATAATTTTCCT
 TTTAATCAGtaagccatctaattgtttcatcttgatttaagtttattcattccagttattcctttggaaaaagagtc
 atggaaattcagtttgggcagagcaggaagtcattttgtatgtattcagaccaactgtccccctctccctctct
 cctcttctgtccccctccccgcgccccctctctcaacctccatgaactgaaatcaggtttgtttgcagttcagcat
 ttgatagaagatgggattctttggcctgaaatagcttggcatctggcca

Seq. Id. No. 6

b. exon 02 (formerly exon 01)

acatctcttagtccctctcttaaatatctgtattccttttatttagGAATTTTCATATGCAGAATAAATGGTAATTAAa
 ATGTGCAGGATGACAAGATGGAGCAAACAGTGCTTGTACCACCAGGACCTGACAGC
 TTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTATTGAAAGACGCATTGCAGAAGAA
 AAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGATGACGACGAAAAATGG
 CCCAAAGCAAATAGTGACTTGGAAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGAC
 ATTCCTCCAGAGATGGTGTGACAGCCCCCTGGAGGACCTGGACCCCTACTATATCAAT
 AAGAAAgtagtggttttttatcaggcatattttgctgctaattgcctactgcattccttgactgtttagcaccaacacatgccaatagc
 acaaatctagatctctgttagaatgaacacattt

Seq. Id. No. 7

c. exon 03 (formerly exon 02)

taagaagagatccagtgacagttgtttcatggggcactttaggaaattgtgattgtgctggtttctatttaacttta
 caataatttattatgacaagtaacagaaagtagataacagagttaagtgggttatactttcatacttctatgttgtt
 cctgtcttacagACTTTTATAGTATTGAATAAAGGGAAGGCCATCTTCCGGTTCAGTGCCAC
 CTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAAATAGCTATTAAGATT
 TTGGTACATTCatctctttttcaagtgattaatattaactattgtacatgatctgtaagcactttatagctaaatatcaaattaagttggg
 aaatgtccatattataggtttcatcactctcatttgcacattgtcatattagcctcattctaaagttcattaatcacatagacattactgaaacat
 gtactctttaacattttatataat

Seq. Id. No. 8

d. exon 04 (formerly exon 03)

tcataacattacctcatttaactatatacaataactcagtgaaagtgatattattaccacattttacacatgaagaat
 tgaatgtaaggagattagaagacttgcccaaatgcatttatccctgaattttggctaagctgcagtttgggcttttca
 atgttagctttttgtaataaacacttgattttgattttctttgtgtgtccttaacaataacctacATTATTCAGCA
 TGCTAATTATGTGCACTATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCC
 TGATTGGACAAAGAATGTAGAgtaagttcaacttatattttaataacatatatacattygggattytgaaactgtgtctta
 gtagtcttaaaaataaactgaagagcattttattaaagtcattcctagacaaaattacgcagcaagaggacaatgctcattggccctcaggcct
 gctggcgttatactgattatcactc

Seq. Id. No. 9

e. exon 05 (formerly exon 04)

gctaaatagatttcataataccttgattttcacactactcttaagacactttacgaaacaactcttggttaggaagc
 tgaatttaaatttagggctacgtttcatttgatgaaattaaaatccatctgcttagtttcttttagtatttatcta
 ttccactgatggagtataagaaattggtatgctatgaaaaacactgtactttatcaaatttttggatgctgtttt
 cagATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAAATTATTGCAAGG
 GGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTTCCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATTTC
 CTGTCATTACATTTGCGtaagtgcctttbytgaaactttaagagagaacatagtttggtttccatcagtgttatgcttttaagaat
 aggtttgctttacctgtagaatattttgtgtgattatacattcaaactctggattcaatttagcacaacaaggcttaagtgaatttcactatagc
 atgaaggctttgcagtagt

Seq. Id. No. 10

f. exon 06N (formerly exon 05N)

cttataagccccgcagtaataataaactcctgctaaaacttgtaataattctgatttaattctacag
 GTTTGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTTCGCACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTTTGAAAACATTTTCGGTAATTCCAGgtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacc
 tacagctttttctgtgctgttttggttgtgtgaactcccgtttacag

//

g. exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagtgattagagtaaaggataggctctttgtacctacagcttttctttgtgctgttttggttgtgtgtg
 aactcccgcttacagGTACGTCACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGGCATTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTCAAGTCATTCCAGgtgagagcaaggtagataat
 gagacggaccatcatgtgattcagcatccttctgcttgacattcagttttacagaaaatcaggaatcataagactagggtgttcaagaatg
 attattatgtagacatagcttatcagcctggagtta

12

h. exon 07 (formerly exon 06)

cacgcgtgcttagccctcatagtaataagcctctaccttcagGCCTGAAAACCATTGTGGGAGCCCTGATCCA
 GTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTT
 GCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGG
 CCTCCACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTATAGAAAAGAATATAACTG
 TGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAACTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCAT
 ATATTCAAGATTCAAgaagaattattgttatgtacattccttaaaaagtagaattggattgttgaacacaaaggataaataact
 gaggggctggatatccattttac

13

i. exon 08 (formerly exon 07)

cgcgcaaatactgtgcctttgaatgaataatattttaaaattactcaataaaactaaaagtagaacctgaccttcctg
 ttctctttgagtgttttaacaatgcaaatgttcagcatagcactttctttttcaaacagGATATCATTATTTCTGGA
 GGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGgtaagtaaatattgtgtgcat
 ctgtgtatattgtatgtacacaatacatatgtgtatctt

87.10.11: 14

j. exon 09 (formerly exon 08)

aggtgtgaaaatgcaaattatcaacaaaaattatgtgtaaaatattattagaaatgctgcaccatattttaatgatga
 caccaagtagctaataagactatatgcagtcaaaagttgggaaatagattagtacttattgtcaaacttttatttga
 aataccaaatctttctgactaggcaatatcatagcatagtatcagagtaaaaaggcagcagaacgacttgtaatactttc
 ttttacccttgcagCCAATGTCCAGAGGGATATATGTGTGTGACAGCTGGTAGAAATCCCA
 ATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTa
 ATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTTTATCAACTGgtgagaactaaagagccactctccatttaagta
 aaagtatacaagaaaaccaattgagttatgaaattaaaaccggatgataatagtagaaagagcagaacttgacacgagacttgagttcctct
 atcctattgattataacacatactgagcagagtgatgccaaggattgcaattctctccatttcttggctcaa

k. exon 10 (formerly exon 09)

ttatatctgagtttctgtagcccatgagtaaattgaaagttgagcacccttagtgaataatattgggaaataattctga
 tatttttgttgcagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCAT
 TtTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCcTACG
 AGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTTCA
 GCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGgtaagctgcctgtcat
 ggcactgaccttatcgtctgatgtactatagagagaagtagtctagagcgtgat

l. exon 11 (formerly exon 10a)

caaccctaattaaataccaatttttaaagtaaatcaaatcccaaaaagtaatgaattattttctgttgatacatgttg
 gatattttgaatacgtggtctgtggagcattaacagagacataataaatgttaccatggagcaaaactaaattatctcca
 aaagccttcattaggtagaagaaaaaaaatctcctcttatacttgagagaatcttctctgtgagatgatcttcagt
 cagttcaatatatttttaaagccatgcaatacttcagcccttcaagaagatacagtccttcaggtgctatgtt
 aaaatcatttcttcaatatagCAGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCA
 GTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGA
 GTGCTAAGGAAAGAAGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGG
 TGGGGAAGAGAAAGATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCA
 GGAGGWAAGGTTTTTCGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGGTTGACATATGAAAAGAGG
 TACTCCTCCCCACACCAGgtatggcactgctgagtttactgatgcatggttgaataaaacatgggagagagggggaga
 tttagaaaatggactcaggaattttatcaactgaatcaaccactgttgtgttatatttaaaccatcccttcttcacatagttatgcaaaaactttact
 ccacagatatgtaagtctacagctcgggtagtttaagataacaccaagttgaca

Seq. in no. 17

m. exon 12 (formerly exon 10b)

cattgccatattctaaggatgttcccttgaacttgagaaatggcgttcagggtgtgtgtatgtgtgtgtgtgt
 gtttcaatatgttaagggtgcaatctatctcctcattctttaatcccaagggttagaaacttctttatcaagtaatt
 taatttaattgtgaatgcacataaaatgagaatgataatcaaaaggaatgaaccatattctgttatgaatgctgaaatctc
 cttctacataatcttgcaaaatgaaatcacattcaaatgtccatattaatatgactctatttgbtgctctttcaaaact
 ctagTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAA
 GCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCA
 GATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCTTGTGTTGTG
 CCCCAGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATC
 CCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCA
 ATGGTGTGGGTTCCCTGGTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCT
 TCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATgtaaggaagtyttaa
 atagttcaggcatggctggctcactattgtgcaccagccagtgtgtctacagaacggcaacctgagaatgattcctgg
 ttggcacgctgtgaatgcacctgcatcttgtaatatctttgatagactaaccaactaaaactaaaaccttagcagtcg
 cctgcacaaacctgaatgcattactattaaaagtctaaggattgattagacacaataattactgcctccagttggag
 gattt

Seq. in no. 18

n. exon 13 (formerly exon 10c)

aagagtttatcaactatattaaaattatttattttataaaaattatgaaatcaggaagttaacatcttggttttgc
 tgtatgactaaatggtaacagttgaaattccaggctaatgalacaataagtcagaaatatctgccatcaccaattga
 atatgaaagtgcattgatgtgttcatgaaattcactgtgtcaccatttgggtgttgcctgtcatattgtcctcaat
 taattgttaatgcattagcatttttttacagGGAACAACCACTGAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTC
 AAGTTCTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGC
 AATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAATAACAGTAGAAGgttggaacaaattctatttctgtttcaattattt
 tcaccaaacttatattgtctcatttcaacaaatatatttgtgagttgggaatagtcattctaataaaaagacagctaatcaagagctgttatttc
 ttatatctactcagatatttagaagccttaacaatttttttaaaatgagtgatattgggactaagactgttttctaactgtgtagcaactcttga
 a

Seq. in no. 19

o. exon 14 (formerly exon 11)

gtgaggcggcacatgaaagaccacccatttaacctgaggccaagtgtgtgagccacaatggcagtgcataagacaaaaaac
 taccattgttaccctgggccctatgtgtgtgtctgatgaataaccttgggaggttttagagtaaaactgtaattttttaa
 caagtacaaaaaagggtgtctctgtaacaaaatgtgttgattactgaaaataagtttagtgatgaaataaatgtgt
 gtgtataaagtawaccttttgggtgggtcttttttttttttcttaatctagAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGcCC
 ACCCTGTTGGTATAAAATTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGG
 TTAAGAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCC
 ATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGA
 CGGACCATTTCATAAATGTGCTTACAGTAGGAACTTGgtaagcatattggaaggtaaatgtgtta
 gcttcaaattttctgcttgaaaaactgtttacatttaattgtgtatagcagcttttcaaccatcttcatgcttctctg
 cccctgcaaaatgcgaattatatttagctggctatactctacttttttgccaaaaataatcaccttaattgtgtcacaa
 aaactgagaaaggcataggcctacagcactacttgaaaagtcaacagcaatatttataattttcaggatccagaagtag
 ctcatagattaagaacat

Seq. ID NO: 20

p. exon 15 (formerly exon 12)

caagccatttcacccatctgaagacctcagtttccttatctgtaaagtaataattgtatattctacttcgcgtttcca
 caaggataaaattaaataatgtatatgawagtcctttcatcaactacaaattgccatacaaatttaagtagtaataagaat
 cattgtgggaaaaatagcataagcattatgttctaagagcaaatcttatgtcatgtatgttattatctggggaattagat
 taattttgtttgatcttagGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGC
 CATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTG
 ACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGGTTATCTGTTCTCCGT
 TCATTTTCGATTGgtaaaaaaaaaaaaaaagggaaccaaattcaaaaacctttctaaca
 ttccagggttcttgcatagcattgtcatagtttttggcacacaaccattaggcattgtaagttttctgtaacatttgc
 attgtcaaaaacttttctacatgggaataattctcaattattaggttaccttagttcaagggcwaggtcggaaaggtaa
 cggtt

Seq. ID NO: 21

q. exon 16 (formerly exon 13)

gaattctaagtaccatttctaggttaaagctcaatatatataatgcttttaagaatcatacaaatatataatatttca
 tttccagCTGCGAGATTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTAATAAAA
 GATCATCGGCAATTCGGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCCATCAT
 CGTCTTCATTTTTGCGGTGGTCCGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAAGATTGT
 GTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGACTTCTTC
 CACTCCKHCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATG
 GTGATTGGAAACCTAGCGgtatgtaccacttaagatatgcattttggaaata
 caccagcatggcacatgtatacatatgtaactaacctgcacattgtgcacatgtaccctaaaactaaagtataataaaa
 aaaaagagtataatggtgactgtttgtcaaaaagaaaaacaaactatgattattggtttaaaagtcattaccc
 tggatatattatcaccttaacaacacagcaatatabcagtgccctgcatttttataccaaattctattttgcagtca
 ctttatcacatttttatgtaattacaatagagtatcatattgagatgagcctaaaaggatgtgctgggaccattttat
 aaattcagagccaaggaagagagaagtct

22

r. exon 17 (formerly exon 14)

gaattctcgtattgtacacataaaatctgtttcttctactcatacaatttttagagttacaaaaccttagattagctc
 attcaatttcactttacgaatgggagaacttgagagcaacagaaatcatgtctttgtccaaggatgtgctattgagccag
 tcacaaattcagatcacccatcttctaatacactatgctgtgtgtgttcttctcatcaagtttagaacttagagtttt
 tccacacttaaaagaaagaataagtgattgtaattctgcttccctacattggtgtaaaattataatcatgtttttgtg
 tttttaagGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTT
 GCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATG
 CACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATGARTTTATTCAACAGTCCTTC
 ATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAA
 GAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCT
 TAAAGATGTAAATGGAACACAAAGTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAAT
 ACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTACATAAACAACCCCACTTACTGT
 GACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAaAATTTAaACACGGAAGACTTT
 AGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAGAGgtaagattctataggtgtgggtaggtatgaatacatatac
 atatatatacatacacacatacagatgaycctcagcttaattgattgttttacttaaga

Seq. Id. No. 23

s. exon 18 (formerly exon 15)

aagcttacattgtgaattatggtaaaagggtagcacagacaatgattttctattttctcccttattcaatctctctt
 ttctctaaaaatatctctaccctcaagaagaataaaaaacaaattcatagtaataatccttcttggcaggcaacttatta
 ccaaaattaaggactttactttctatgtccatctcacttacagAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGG
 TAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAG
 AAACCTTTGAAcccgAAGCTTGTTCCTGAAAGGtaaaagaaaagaatcctaattgtaaatctttcatttggagtgc
 gcttatttagctgttggtcagctaanataaatcacatataataaaatngcactttgtaatatagataattcaatcacctctaataatnttgacagacaa
 aaaaacttaagtgtagtgcattgtgattatctgcccataatntgg

t. exon 19 (formerly exon 16)

ccatttaaatgtggctgaatgtttccacaacttcacacagctgatgaatgtgctcttactactctaggcttagagagcta
 tgctagcaagacagagatgagcatagtaataaaaagacaagacaaggacattgctaaaggatattatggaagcagagaca
 ctttatctacttttatttcaacactttctgcagGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGG
 AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
 GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
 TGgtgagttagattaagaaaaggtgatacagcactaattttagaacactctaatactgatgacttattaatcctttgtttcattgtcttagtatcca
 atgcatttttaattatcccacttgtatcttctatagatttactctataactctataattctggattaacttttactatgtatgtaaatataatttaagaagc
 taatcattaatttttcttactaataatagcccagaaagtgtagcccttcagcttattcattaacaccaaaggatgtgaatattcaattac

u. exon 20 (formerly exon 17)

ccacatcaggatacaacatcaagaactatttctgactaagtc aaattaattcattggaatcatacttttcttttcttc
 caccaatagtctttccctgtataaataagtaaaagacctttgcgaggaaaaaaaagtaacagtaactactgtttct
 ctgccctctatctccaatgaaatgcatatgcatatgattaatttttaaatagcttatggagtataattatttttgaaa
 gctaataatgtgtaacattttctttatagGCATTTGAAGATATATATATTGAYCAGCGAAAGACGATTA
 AGACGATGTTGGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCT
 TCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGAGTTGGCT
 GGACTTCTTAATTGTTGATgtaggtatcgttcatattttgtctctgttcaaggtagcttgtcttatttatattcaaatctacaatag
 ttagtctcagaccactatgttatgttgacagactataatarccactaaacgcataatgcaatgagagtgtcatttctggaagacaagggctaa

v. exon 21 (formerly exon 18)

aaaaattatactgtcgtattatagcaactacacattgaatgatgattctgtttattaattgttattattcytgtgtg
 tgcagGTTTCATTGGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC
 TATCAaTCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTG
 AAGGGATGAGGgtaagaaaaatgaaagaacctgaagtattgtatatagccaaaataaactaaattaaatttagaaaaaaggaaaa
 atgtatgcatgcaaaagggaatggcaaatcttgcaaaatgctcttattgttt

Seq. Id. No. 27

w. exon 22 (formerly exon 19)

cttgggtatattgcctatagttgtttcctaagtgattgcttaagaaaaaaaaatgaattttaagattttttgaacct
 tgcttttacatatacctagaataaatagcattgatagaaaaaagaatggaaagaccagagattactaggggaatttttt
 tctttataacagataagaattctgacttttctttttccatttggtatttagGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGC
 AATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGC
 ATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCT
 GGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAACCTAATA
 GAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGG
 ATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTgtaagtgaacactatttctctgaatattttattgtttggaataatacaaaa
 ataatgacatacatctattatttagttcctaagaaaagtatataatttcttctatttaaaaaattcaattttagtagtacaagtattga
 gcccatgggtgaaaactttattacatgaaggact

28

x. exon 23 (formerly exon 20)

aatggccattttgtcaatatgtgttctagaaatgaaaagccatactaaaatactgtcttgggtccaaaatctgtgtaaaa
 ttgttttgaaatgtctttcaaaaatattcccttttgaattatatacagtaagaatattttaaacatcaggtctaaa
 ttattttactccaaagtaaacatgcatgtccttcttaatatGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTA
 TGCAGCAGTTGATTCCAGAAATgtaagtattcctgtattctaagctttttacaattatgacaggtggtaaaattaatcgaa
 taaagcataaacgaccaaataaatgattctatcttgatttaaaatatttgggaaaaagtgtagacaggtaaatattcaagc
 atagcaatgtttatcagaagaatcttactaagataattcaacacatgaattatttg

29

y. exon 24 (formerly exon 21)

cagaaaaaaaaaaatgctgacataatagtaagaataatttttctattgttatgaaaaagcaccagtgcagatttccag
 cactaaaatgtatggtaatattttacaaaatattcccttttggtagGTGGAACCTCAGCCTAAGTATGAAGAAAGT
 CTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAA
 CCTGTTTATTGGTGTTCATCATAGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAAGataagtatttctaatt
 atttctctcccactgagatagaaaaattattccttggagtgtttctctgccaaatgagtacttgaatttagaacaatgggagtatatattataactg

30

z. exon 25 (formerly exon 22)

gtcattttgaattatttaggggaattaaaatattatcacctaaagagtacaattttttacatttttaaatcccagata
 taattataactaatcagttgaattttgtatttcttttttagccatccattttctattttaacattgaaaaaatgtacaaa
 aggacacagttttaaccagtttgatttttcttttctatataTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACA
 GAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTA
 TACCTCGACCAGGAgtaagaagtataaatgatatgggggaaaatacaaaaacaaaactgcatgcttgtctcacaaaaaaga
 aaagtaagctaaacattt

Seq. ID No: 31

aa. exon 26 (formerly exon 23)

ttttaacaattaattatgctataaattcattcttacaaaaatcatttggatgactactttgcaagaaactagaaagtca
 attaatgcagaaagtaactaatgctaagcacatgagaaaaactccttgggtgtaaaagcatttctattctctacagA
 ACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAACCAGACAAGTTTTTGACATAAGCA
 TCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAATGATGGTGGAACAGATGACCAGA
 GTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTTCATTGTGCTATTTAC
 TGGAGAGTGTGTACTGAAACTCATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGG
 AATATTTTGTATTTGTGGTTGTCTCTCCATTGTAGGtaagaaatatttaaagttcttaattcagtta
 aataaaagtgaagctgaacaatcaagattagattcaagatcatccagcaatcagagataatcactgtaaatat

Seq. ID No: 32

ab. exon 27 (formerly exon 24)

agtatatattatataagttgcatatttaataaactgggttcaggactctgaaccttaccttgagctttagaagaaa
 catatgtttattttaacgcatgatttctcactgggttggtattctcattgtttattcatagGTATGTTTCTTGCCGAGCT
 GATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATT
 GGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCT
 TTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTT
 CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
 CGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTATTCCAAAT
 TACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACC
 CGACTGTGACCCTAATAAAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGG
 AACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGT
 GGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAAGTTTCAAGTGTGCTACTGAAGAAAG
 TGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT
 TGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAATTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGTGCG
 CTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACTCCAGCTCATTGCCATGGAT
 TTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAA
 AGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGAGAGATGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGA
 GCGATTCTATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTA
 AAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTCATTATTACGCGTGCTTACAGACGCCA
 CCTTTTAAAGCGAACTGTAAACAAGCTTCCTTTACGTACAATAAAAAACAAAATCAA
 AGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAAGACATGATAATTGACAGAATAAATGAAA
 ACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCT
 ATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCCAAAGATGA

AAAAGCCAAAGGGAAATAAATGAAAATAAATAAAAAATAATTGGGTGACAAATTGTT
TACAGCCTGTGAAGGTGATGTATTTTTATCAACAGGACTCCTTTAGGAGGTCAATGC
CAAACCTGACTGTTTTTACACAAATCTCCTTAAGGTCAGTGCCTACAATAAGACAGTG
ACCCCTTGTGAGCAAACTGTGACTCTGTGTAAAGGGGAGATGACCTTGACAGGAGG
TACTGTTCTCACTACCAGCTGACACTGCTGAAGATAAGATGCACAATGGCTAGTCA
GACTGTAGGGACCAGTTTCAAGGGGTGCAAACCTGTGATTTTGGGGTTGTTTAACAT
GAAACACTTTAGTGTAGTAATTGTATCCACTGTTTGCATTTCAACTGCCACATTTGTC
ACATTTTTATGGAATCTGTTAGTGGATTCATCTTTTTGTTAATCCATGTGTTTATTATA
TGTGACTATTTTTGTAAACGAAGTTTCTGTTGAGAAATAGGCTAAGGACCTCTATAA
CAGGTATGCCACCTGGGGGGTATGGCAACCACATGGCCCTCCCAGCTACACAAAGT
CGTGGTTTGCATGAGGGCATGCTGCACTTAGAGATCATGCATGAGAAAAAGTCACA
AGAAAAACAAATTCTTAAATTTACCATAATTTCTGGGAGGGGTAATTGGGTGATAAG
TGGAGGTGCTTTGTTGATCTTGTTTTGCGAAATCCAGCCCCTAGACCAAGTAGATTA
TTTGTGGGTAGGCCAGTAAATCTTAGCAGGTGCAAACCTTCATTCAAATGTTTGGAGT
CATAAATGTTATGTTTTCTTTTTGTTGTATTAACAAAAAACCTGAATAGTGAATATTG
CCCCTCACCTCCACCGCCAGAAGACTGAATTGACCAAAATTACTCTTTATAAATTT
CTGCTTTTTCTGCACTTTGTTTAGCCATCTTCGGCTCTCAGCAAGGTTGACACTGTA
TATGTTAATGAAATGCTATTTATTATGTAAATAGTCATTTTACCCTGTGGTGCACGTT
TGAGCAAACAAATAATGACCTAAGCACAGTATTTATTGCATCAAATATGTACCACAA
GAAATGTAGAGTGCAAGCTTTACACAGGTAATAAAATGTATTCTGTACCATTTATAG
ATAGTTTGGATGCTATCAATGCATGTTTATATTACCATGCTGCTGTATCTGGTTTCTC
TCACTGCTCAGAATCTCATTTATGAGAAACCATATGTCAGTGGTAAAGTCAAGGAAA
TTGTTCAACAGATCTCATTTATTTAAGTCATTAAGCAATAGTTTGCAGCACTTTAACA
GCTTTTTGGTTATTTTTACATTTTAAGTGGATAACATATGGTATATAGCCAGACTGTA
CAGACATGTTTAAAAAAACACACTGCTTAACCTATTAAATATGTGTTTAGAATTTTA
TAAGCAAATATAAATACTGTAAAAAGTCACCTTTATTTTATTTTTTCAGCATTATGTACA
TAAATATGAAGAGGAAATTATCTTCAGGTTGATATCACAAATCACTTTTCTTACTTTCT
GTCCATAGTACTTTTTCATGAAAGAAATTTGCTAAATAAGACATGAAAACAAGACTG
GGTAGTTGTAGATTTCTGCTTTTTAAATTACATTTGCTAATTTTAGATTATTTCAAA
TTTTAAGGAGCAAAATAGGTTTCACGATTCATATCCAAATTATGCTTTGCAATTGGAA
AAGGGTTTAAATTTTATTTATATTTCTGGTAGTACCTGCACTAACTGAATTGAAGGT
AGTGCTTATGTTATTTTTGTTCTTTTTTCTGACTTCGGTTTATGTTTTCATTTCTTTGG
AGTAATGCTGCTCTAGATTGTTCTAAATAGAATGTGGGCTTCATAATTTTTTTTTCCA
CAAAAACAGAGTAGTCAACTTATATAGTCAATTACATCAGGACATTTTGTGTTTCTT
ACAGAAGCAAACCATAGGCTCCTCTTTTCCTTAAACTACTTAGATAAACTGTATTC
GTGAACCTGCATGCTGGAAAATGCTACTATTATGCTAAATAATGCTAACCAACATTTA
AAATGTGCAAACTAATAAAGATTACATTTTTTATTTTA

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCCTCCAGA
GATGGTGTCACTGCCCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTTCAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAATAACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTTCACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTTCACAGT
CATTACTTTTGCATATGTGACA
GAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCA
TTGAAAACAATTTTCAGTCATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTTTTCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG

AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA
AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCTTGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCTGTCGCCGACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACCTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTCAACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT

TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT
GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAACACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCAATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCTACTTACATATTCTGGAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGATTTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAACCTGCCAGG
TGGA AAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGTCACTCTTTATTATT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT

CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTTTATTGTTCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCTACCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA

AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaaagaaccaagaattttcc
 attttggatcaattgt
 ttacagcccgtgatggtagtgtttgtgcaacaggactcccacaggaggtctatgccaaactgactgttttacaat
 gtatacttaaggtcagtgccataacaagacagagacctctggtcagcaaaactggaactcagtaactggagaaatagta
 tcatggggaggtttctattttcacaccagctgacactgtgaagagcagaggcglaatggctactcagacgataggaac
 caatttaaaggggggaggggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgtaccagtgt
 ttatgttttaactgccacacctgccatattttlacaacacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg
 ttgtttactattatgtgactattttgtaaatgggtttgtgttggggagagggattaaaggagggaattctacatt
 tctctattgtattgtataactggatataattttaaatggaggcatgtgcaattctcattcacacataaaaaaatcacatc
 acaaaagggaagagtttacttctgtttcaggatgttttagattttgagggtcttaaatagctattcgtatttttaag
 gtgtctcatccagaaaaaatttaattgtcctgtaaatgtccatagaatcacaaagcattaaagagtgttttattttac
 ataaccattaaatgtacatgtatatgtatatgtatatgtgcgtgtatatatacatatatgtatcacacatgcac
 acacagagatatcacataccattacattgtcattcacagtcacagcagcatgactatcacattttigataagtgtcctt
 tggcataaaaaataaaatatectatcagtcctttctaaagacctgaattgacaaaaaacatccccaccaccactttata
 aagttgattctgctttatcctgcagttattgttagccatctctgctcttggttaaggttgacatagtatatgtcaattta
 aaaaataaaagctgctttgtaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaaaaaaatgatgatttaagcac
 actacttattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatagtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggttcca
 ttatagttgaagctgtcactgtcgtcatgtttatcttgccatgctgctgtatcttattcctccactgttcagaagtct
 aatatgggaagccatatatcagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcatgtcattaagcaata
 ggttgagcaaaacaggaagagcttctgtttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagact
 gtacaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggttagagttttctaaagaaatataaatactgtaaaa
 agttcattttatttttttccagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcaggtggatgtcacagtcac
 tattgttagtttctgttccatagcacttttaaatgaagcattcacaaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
 tttctgctttttatttagtactgtaaacttgccacatttcaatgtgaacaaatctcaactgagttcaatgtttattt
 gctttcaatagtaatgccattatcattgaaagaggcttaaagaaaaaaaatcagctgatactctggcattgcttgaat
 ccaatgtttccacctagctttttattcagtaatacatcagtcctttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
 ccatatggcactagaactgtatcagatataatatgggatccagcttttttctctcccacaaaaccaggtagtagaagt
 tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaaagcaataaatgtagattctttatactgaagctattgact
 tgtagtgtgttggtgaatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacaccattacaatcaagccaaagaa
 taaagggttcgcttatgtatatgtatttaa

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCTCTCCAGA
GATGGTGTCACTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCACTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAATAACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTAACA
GAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTCGAACTTTCAGAGTCTTGAGAGCT
TTGAAAACCTATTTCTGTAATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCTTATTTCTGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG
AGACTTCAGTGGTGTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA

AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCTTGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCTGTCGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTC AACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT
TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT

GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGT TAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGT TAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAC TACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGT CATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTT CATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAAATATGCT
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCA TTCTGGAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGTATTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACA ACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA ACTGCCAGG
TGAAAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGCATCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC

CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTATTATTGTTCTGTTCCTGAGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGACAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA
AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaagaaaccaagaattttcc

atTTtGtGatCaattgt
ttacagcccgtgatgggtgatgtttgtgtcaacaggactcccacaggaggtctatgccaaactgactgttttaca
gtatacttaaggcagtgccataacaagacagagacctctggcagcaaacaggaaactgagaaatagta
tcgatgggagggttctatttcacaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaaggctactcagacgataggaa
caatttaaagggggagggaagttaaattttatgtaaattcaacatgtgacacttgataatagtaattgtcaccagtgt
ttaTgtttaactgccacacctgccatattttacaaaacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg
ttgtttactattatgtgactattttgtaaattgggttgggtgggagagggaattaaaggagggaattctacatt
tctctattgtattgtataactggatattttaaatggaggcatgctgcaattctcattcacacataaaaaatcacatc
acaaaagggaagagttacttctgtttcaggatgttttagattttgagggtgcttaaatagctattcgtatttttaag
gtgtcicatccagaaaaattaatgtgccgtgaaatgtccatagaatcacagcattaaagagttgtttatttttac
ataaccattaaatgtacatgtatatgtatatgtatgtgcgtgtatatacatatatgtatacacacatgcac
acacagagatatacacataccattacattgtcattcacagtcaccagcagcatgactatcacattttgataagtgcctt
tggcataaaataaaaaatccatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatccccaccaccatttata
aagttgattctgctttatcctgcagattgttttagccatcttctgctcttggaaggttgacatagtatatgtcaattta
aaaaataaaagtctgctttgtaaatagtattttaccagtggtgcatgtttgagcaacaaaaatgatgatttaagcac
actactattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatatgtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggtcca
ttatagttgaagctgtcactgctgcatgtttatcttgcctatgctgctgtatcttattccttccactgttcagaagtct
aatatgggaagccatatacagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattctcatgtcattaagcaata
gggtgcagcaacaaggaagagcttctgttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagact
gtacaaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggtagagttttctaagaaaatataaatactgtaaaa
agttcattttattttttttcagcctttgtacgtaaaatgagaaattaaaagtatcttcagggtgatgtcacagtcac
tattgttagtttctgttcttagcacitttaaattgaagcacitcacaaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
tttctgctttttatttagtactgtaaactgtcacacatttcaatgtgaacaaatctcaaacagagttcaatgtttattt
gctttcaatagtaatgccttatcattgaaagaggcttaaagaaaaaaaatcagctgatactcttggcattgcttgaat
ccaatgtttccacctagtctttttattcagtaattcatcagtcctttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
ccatatggcactagaactgtatcagatataatatgggatccagcttttttctctccacaaaaccaggtagtgaagt
tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaagcaacaataaatgtagattcttttactgaagctattgact
tgtagtgtgttggtgaatgcatgcagggaagtgtgttaccataaagaacggtaaacacattacaatcaagccaaagaa
taaaggttcgttatgtatatgtatttaa

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
LDPYYINKKTFIVLNKGKAJSRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
VFMTMSNPPDWTKNVEY
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTRV
LRALKTISVIPGLKTIVGA
LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFR
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAQEKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS
LEGSRLTYEKRFSSPHQSL
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
HSNVSQASRASRVLPILPM
NGKMHSADVDCNGVVSLSVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT
SRQRAMSIASILTNTMEELEE
SRQKCPWCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
IFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
LGNLTLVLAIVFIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
TVFMMVMVIGNLVVLNLFLALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNNGTTSIGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
TVTVPIAVGESDFENLNT
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
CQISIEEGKGKLWWNLKKT
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
VAYGFQVYFTNAWCWLDL
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
GKFYHCINYYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
PKYEDNLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
KKLGSKKPQKPIPRANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPKNKVQLI
AMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPITTTL
KRKQEEVSAMIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 35 (cont'd)

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
VFMTMSNPPDWTKNVEY
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVNLGNVSALRTRV
LRALKTISVIPGLKTIVGA
LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFR
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQQUE
AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS
LEGSRLTYEKRFSPPHQSLL
SIRGSLFSPRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
HSNVSQASRASRVLPILPM
NGKMHSAVDCNGVVS LVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDDLLEDPT
SRQRAMSIASILTNTMEELEE
SRQKCPPCWYKFANMCLIWDCCKPWLKVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
IFTAEMFLKIIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
LGNLTLVLAHVIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
TVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNGTTSGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
TVTVPIAVGESDFENLNT
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
CQISIEEGKGKLLWWNLRKT
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
VAYGFQVYFTNAWCWLDL
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
GKFYHCINYYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
PKYEDNLYMYLYFVIFHFGSFFTLNLFIVGIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
KKLGSKKPQKPIPRANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNP SKVSYEPITTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 36 (cont'd)

Seq. Id. No. 37

a. exon 01 (formerly exon 00)

gaattctttatattgggtgaatgactttctgacatagcaataaaaagcatgaggagaagcattatctgttaacaaaatt
aacacttaaaatcaacaaagttaaatgtttcgttccaagaaaagcctgtggaagatcagttccacaactgagagccttg
ggctgcttcagacatatgtctgtgtacgctgtgaagggtttctcttcacagttccccgccctctagtggtagttaca
ataatgccatttttagtccctgtacaggaaatgcctcttcttacttcagttaccagaatcctttacaggaagttaggt
gtggctttgaaggagaattaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatttttttttaagcatgatgaatttta
gctgcagtcTTCTTGGGGCCAGCTTATCAATCCCAAACCTCTGGGGGTAAAAGATTCTACA
GGGtaattgtttattattc
ttattatgcttattctctgtgatgcttctctacctttacagtagtagaatccttggggaaatctgcagagggaccacttt
cattttgaagctgctggctgcatgttttagcatgtctcttattagagaatccaggcatggcagttctccccagtg
tgcaaggaccatctcatgcctatgtctgtcgttagcatgagggtctctaggaatgggtgaaaaaatgagggatgtt
tgagggcactataatactggggagggcagctgctagctggtagctgaaaggctctgttacttcaacatttttttaa
ataaaactgtgcagtagttttgttatttaggggtccctctgtttatctggtgtatgctgcagaagtgaactgcataa
cacatttcactcttagaaatgcattccatata

38

exon 02 (formerly exon 01)

ctcagtgcatgtaactgacacaatcacctctatctaattggtcatgcttcttacctcctgttctgtagCACTtTCTTATGC
AAGGAGCTAAACAGTGATTAAAGGAGCAGGATGAAaAGATGGCACAGTCAGTGCTG
GTACCGCCAGGACCTGACAGCTTC
CGCTTCTTTACCAGGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAA
GCTAAGAGACCCAAACAGGAACG
CAAGGATGAGGATGATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGSAA
AATCTCTTCCATTTATTTATGGAG
ACATTCCTCCAGAGATGGTGTCTAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCA
ATAAGAAAgtagttcttagtca
agttgccttcactgcctatttactaattgttctgggctagtcacagggaatgatggtgaagaaggctggcctcctccct
ctgtctaaagtatcactaagatgtggatgggcctgaccgtgaatggaccaatgatcctagaagcttttgaagcact
catttgaacctgcatttgtgagacaggcagagaactggtgaggcatcctccagcgcggaattaagggaagacaaaagcc
tattcaccttctgaatacaaaattatgcttaaacagtgtaaattgacctgattccctaataatgttgagaagcaaa
aa

39

exon 03 (formerly exon 02)

cctatggcattgatcacaaattttcttaataatcctcatgtcatttatcaaatttaggaaagttagtgctcagaaaa
aaaaagcatctatcttcatgcatatgatggttaattattatgtatacactattttacagggaatattataaataatg
gttttacttttctttaaataatttcttaatatatttctaagtttgtttatgtgtgttttcttttcagACGTTT
ATAGTATTGAATAAAGGGAAAGCAATCTCTCGATTAGTGCCACCCCTGCCCTTTAC
ATTITAACCTCCCTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCatctcttttcaaactgctacttaatatgattttcttcttgac
ca
agttattgagctacacattttccaaaatatctgtgggtggcaatgttatgtgttcttttcttttcttttactcaa
tcgttagcatgttgcaaaatgagatcacaggtaagtgaattactttccccgtcttctaagtgttcttcttacctcaact

40

exon 04 (formerly exon 03)

acctaaatagcctcaaaatagttgatggcttggcctgaagacaagatctaatatgaggttgctgagttatagaaatggc
 aaaaaaagggtcaataatagaataaagcaacaaaataatagtaagcactaaagtttaaacttcatggtggtgaagg
 catggtagtgcataaaagtaagattttccattgaactttgtcttccttgacgatatctacTTTATTCAATATGCTCAT
 TATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTATTTATGACCATGAGTAACCCTCCAGACTG
 GACAAAGAATGTGGAgtaagtat
 aaatattttcaatattgacctccctttatgtttcatattgtgcttttaacaccttgagacctcctcaatttcttfaaca
 aatcatgctagctactgttaaccagacctgattcaaatcatttctgtcactaaatgtcttctaggacaaagctttag
 tgggctcacttagttgtgtaaattactgca

41

exon 05 (formerly exon 04)

taagatatgtacttgtaaattaaccactagatttttaatgtgagcttggctattgtctctcagGTATACCTTTACAGGAA
 TTTATACTTTTGAATCACTTATTAATAACTTGCAGGGGGCTTTTGTGTTAGAAGATTT
 CACATTTTACGGGATCCATGG
 AATTGGTTGGATTTACAGTCATTACTTTTGCgtaagtatcttaatacattttctatcctggaagagtaaactcactggtg
 ggagcctatactatattttccttgggtggtgacctgacagaccaagcatttntcttagtaatcatagttttcttccaat
 caaattatccagtttggagaaattaggaactatcatagtaaattacatgg

42

exon 06N (formerly exon 05N)

caattagcactgtaaagtaataaagtttccaaataacagagattatgattgatgacaatgccattttcctcttaattgg
 gaaagctgatggcgacactcatgaaftaaaaagggtcttgatgaaagaccaangaagacgtagatttccctaaattctga
 ataactctgatttaattctacagGTATGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTC
 GAACTTTCAGAGT
 CTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCTGTAATTCCAGgtaagaagaaaatgggtataaggtgtagggcccttat
 atctcaa
 ctgtttctgtgttctgtcattgtgtttgtgtgtgaacccctattacag

43

exon 06A (formerly exon 05A)

glaagaagaaaatgggtataaggtgtagggcccttatatctccaactgtttcttgtgttctgtcattgtgtttgtgtgtg
 aacccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAG
 CATTGAAAACAATTTACAGTCATTCCAGgtgagagctaggtaaaccagggtgacttttagctacagtgggtgtacaat
 cacagcttttgtgcagaagccttgttgctagtgtcatattgcaataaataatgtaaaaagcaagaattggtacatcatt
 ttttgatggatttgattcttctgttttaccgtgtcttctttaaactatttcaaatcagccttgagttaacaag
 tgttgcata

Seq. in No. 44

exon 07 (formerly exon 06)

aaagagtgttggaatacacatttggttcattccattcacagtttctaataacatacaagttctgctttcattcat
 ttcaccagctagtaggcttttcatgaaaatgttattcaatcacaaacattaaactaatattgttgccattctgcatgac
 attttattttccaggccaagctcatgatattttgccggtaaaatagctgttgagtagtatattaanltcccccttct
 gatattgttttagGCCTGAAGACCATTTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTC
 TGATGTCATGATCTTGA
 CTGTGTTCTGTCTAAGCGTGTGTTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCT
 ACGAAATAAATGTTTGCAATGG
 CCTCCAGATAATTCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGG
 ATGGGAATGGTACTACTTTCAA
 TAGGACAGTGAGCATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAgaagataactctata
 aaccattaagttgtt
 agttctctaataattataatattatataatggaaattatctcaatttagatgtgaatcaagttagactaatttaa
 gatgatttaatacatataaaagagatatcaaaggataccttattctatttttsttctgtccattgatagtaaagt
 tctcatttgaataatgttggcttatactcatgttgaaagtaatttcatattatgccatataaaaaaggttatttgg
 agacattaatcaggtttttcagtcattttaataaataagtcagtagttgaactattcmgctattccactgaaatgtcg
 ttaagaagactgaggggaaataatttggccctatttgggtgatgcaacatatgtattgagtacatatgctatatctgaa
 ctagagaacatttatcaagatgaataagaatttgggtgctcctcagaaggtaagtaaccctgatttagccattcac
 ttcacatatttctaatttagtcctt

45

exon 08 (formerly exon 07)

gtccaattattgtgaaaatcttcttagccatatataattattagttatccatctcattatgattgaaaacatttgtg
 agctttgccacctaacagggtggctgaagtgtttacaggattttaatgattctttcttcttctttaaataagG
 TCACTTTTATTTTTTACAGGGGCAAAATGATGCTCTGCTTTGTGGCAACAGCTCAGAT
 GCAGGgtaagtgtatgcttct
 actgagtttcagtcacactgtccatcagtgtaataacctgccacctcccactcatccagtcaccactcctcactc
 aaaacctccataaattctacttcacgggtgactctcagaatgaccaggataagtgtagatttca

46

exon 09 (formerly exon 08)

tataataatgacaattatgaatcacagaggaatccacaaagtagaccttatagattctgctattatataaatcagtcac
 ttagtgctgagtttaagtactgggtaaggtagagagaaatcggttttctagtgctgtataaaacagacattggcatat
 attaaaacaggaaaaccaatttagcagactgccgttattgactycctctcttctccttaacctaattacagCCAGTGTCC
 TGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGTAGAAACCCCAACTATGGCTACACGAGCT
 TTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTT
 TGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACTTCTGGGAAAACCTTTATCAACTGgtgagaac
 agataaaatcattttctg
 agaatcataaaacaccgaactcaagagaat

Seq. Id. No. 47

exon 10 (formerly exon 09)

tgctgtagaatatcttattacttagagtgtaagtttgtaacatcctatataaaatttattaaaatctcttccatttg
 cagACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTGTGCTGGTCATTTTCTT
 GGGCTCATTCTATCTAATAAA
 TTTGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGA
 AGAGGCTGAACAGAAGGAAGCTG
 AATTTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGgtatagtga
 caagcatacggctcttgg
 ttctgtatctaaattcttaacctaaatgttgaggcagtggaaggttagtgacattagaatagggtcatatgtgtt
 ggtaagtgtcaggagcctgttgggttattaagaagtattactttattgcaatgatctgtcaatagtgtcaatagtaa
 tggcatcaaaaaatggataattataattgctttactgacattttttctccctgtgactccttgaggaaattaatgatt
 aacaaaggcctcatgtactcaaactgacagtagataaacctacatgtcctcagttgaagtatttcttaggggaagag
 gaattc

48

exon 11 (formerly exon 10a)

tatgtatcatcttccatataatgagcgcattttactctttgattgggtctaataacagtgactgtgttctaaacacagaa
 taaaatggagaattgttttcaagattatcttcatgatattgaagctcaattaagcagtaacatgataatttttttaa
 gatnatatgcaacttcccacatactttgcgcccttctagGCGGCAGCTGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAGA
 GACTTCAG
 TGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATCTAAGTTGAG
 CTCCAAAAGTGAAAAAGAGCTGA
 AAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAGAAGAGAAAA
 ATGACAGAGTCCTAAAATCGGAATCT
 GAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTTCCGTTTTTCTTGGAAAGGAAGTAGGCTGAC
 ATATGAAAAGAGATTTTCTTCTCC
 ACACCAAGtaaaaatattaaattacatgaattgtgttctcataaattttttaaagaatatgccagaatttaattggagag
 aaaaccgccttccacctggatggcacaatgcttcagagtagtgatgattatcaagtgtttggctatcacttcagagaa
 tttgtgagtttgcactttttggaatcccaggaaggaaatttttagatccctctgggtttggaaaaatttg

49

exon 12 (formerly exon 10b)

ttatggggacacttctgactatgttgaggtgtgggttaaagtaggagaaaaagagagcagaagatggaaaatggaggaagga
 gaaaaagcgagagtgaatagaaaaaggtgaacctttagaaaagtgcacaaatgccaccagcagtcacagagggtgctt
 tctccacatgtccaatgacttatccttgagtaagtcaatgactatgacacaatgaatcaaattctgttttcagaatgc
 cagctcttaactcttctcatctcattttgttctttctgttattcatagTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTT
 TCTCTCCAAGACGCAACAGTAGGGCGAGCCTTTTCAGCTTCAGAGGTCGAGCAAAG
 GACATTGGCTCTGAGAATGACTTT
 GCTGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGACAATGACAGCCGAAGAGACTCTCTGTT
 CGTGCCGCACAGACATGGAGAACG

GCGCCACAGCAATGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTCCAGGGTGCTCCCCATCCTGCC
 CATGAATGGGAAGATGCATAGCG
 CTGTGGACTGCAATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGGGGCCCTTCTACCCTCACATCTG
 CTGGGCAGCTCCTACCAGAGgtg
 aggccaacyymagattgcagctgatgtgaagagagttgtgactggcagcaggagtggtttccattmcacatctaa
 gaatttkttgagtttstgccccaaaggctgggagttgttcaatcaagctgttaactgtcttgtgaaactsttctattca
 gacttctacaaagtaattaaacacctaggttgctgtcagagaatataattagamtatcttcatcayyattacta
 tggatgaaactcgccaaaagcaaaagcaacaattatcaagcataatgttygaytaatatagttaaattaaatccaagg
 aaattaatgctcacaataaataacttaaggatttgtgattgttgcatttaaaggaga

7

exon 13 (formerly exon 10c)

ataggaaagcccaccttgacaacccagggtccccaaaagctgaaaatctgacagactttaacaacccccaaataatt
 atcattccaacaatacttagtgagctttttacatctgagaaagcatgggtatatttagttaataacacctgtttag
 gaatgctttgggctttgtctgtttcaaaaatagtggttatctcatctgaaattctacttctagGGCACAACACTACTGAAAC
 AGAAATAAGAAAGAGACGGTCCAGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGA
 TCCTACATCAAGGCAAAGAGCAA
 TGAGTATAGCCAGTATTTTGACCAACACCATGGAAAGgtatgttaaagtcctgcgtcacagtacttggtg
 ctttcttaa
 tgatgaaaaacacttcataaatttcaataaaatacttctgacttgatattgtatcattattacacattttactaaataa
 cagtaaaatccgtgcataactcatggattcatatattccacagattttttttatatttagcctgtagaagctgct
 gcaaatgtaaggatatattgaacaccacttcataacttaa

51

exon 14 (formerly exon 11)

gcttactagcctttctgtactgatcctttctatgacagcaaaccattgtaaaatcttccctgttccctccagcagattaa
 ccataatatcttttaacaacttagatttttaaatccctttaatttaaaccaaatctgcttaataagaagtaagcag
 ttttcatgaggattctaacttttttcttccagAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCACCATGCTGGT
 ATAAATTT
 GCTAATATGTGTTTGATTTGGGACTGTTGTAAAGCATGGTTAAAGGTGAAACACCTT
 GTCAACCTGGTTGTAATGGACCC
 ATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATG
 GAGCACTATCCCATGACGGAGC
 AGTTCAGCAGTGTACTGTCTGTTGGAAACCTGgtaagcctcactgagagtttcttcttcttgaagagttataattg
 ccttagtgaaattttacatattgctctcaaatataatcaactaattggccatgtatatcttgacatcaaatgttagca
 tcccttttaataacaaaaaatgttgctaccatagtgcaaaagagtgcaagaatttatgtacaatttgatttagaattg
 aattt

52

exon 15 (formerly exon 12)

tggcccaaaccaatttttaaatcaggaatttaatttwtatattgttgggagttaaattaagttgctcaataattatcgt
 gtttcaakastatttgcctatataatgaactacacttctcatttagGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGT
 TTC
 TCAAGATAATTGCCATGGATCCATATTATTACTTTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTG
 ATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGT
 TTAATGGAACCTGGTTTTGGCAAATGTGGAAGGATTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGG
 CTGgtaaattaactgggagtggt
 cataaaatgactttrtaattaattagcttcattctcatctagtaaaaatggcaagattcccatcattataatatatt
 tgaatacxcttctaaaacagattggattgccataccaccaaaggttagtttcttctcatcatagctttaataaagtcca
 cttaaa

53

exon 16 (formerly exon 13)

acagatttctcctgtgtccatgtgactaaccxcattgtgcacatgtaccctaaaaaxttagtatataataataaaataa
 aataaaaaataaxaaataaaaaataaaaaataaaaaattgcagatttttttagaaatgcagagxattaacactgttct
 tgttttatttccagCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGCCAACTCTAAATATGCTAA
 TTAAGATCATTGGCAA
 TTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCATCGTCTTCATTTTT
 GCTGTGGTCCGCATGCAGCTCT
 TTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATTGTGAACTCCAC
 GCTGGCACATGCATGACTTTTTTC
 CACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTCGCTGGCCA
 AACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAATCTAGTGgtatgtagc
 aaaaacatttctcattt
 tcattaaaaxataatgtaatcattaaaaagtxgttcaactgaagaata

74

exon 17 (formerly exon 14)

gtttcatttagcaatgatttcagatatttctgcaatgactaataagcaaatagtgataatagtattattttatattgacc
 aagcatttttatttcattcacttttttcagaatagtgtatcatgaattagcagaaatgcatgtagaataaaataaggt
 gtcaagaacaatcttagaaaactaatgatggaaagcaattgaagcaatagaatgtttgatcacctgttttctctgtgt
 gtttcagGTTCTGAACCTCTTCTTGGCCTTGCTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTG
 CTGCCACTGATGATGATA
 ACGAAATGAATAATCTCCAGATTGCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTT
 GTTAAAAGAAAAATACGTGAATTT
 ATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAAGCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAA
 GATCTAAATAATAAAAAAGACAG
 CTGTATTTCCAACCATACCACCATAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGA
 CGGAAATGGAACCTACTAGTGGCA

TAGGCAGCAGTGTAGAAAAATATGTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAA
 ACAACCCCTAGCCTCACTGTGACA
 GTACCAATTGCTGTTGGAGAATCTGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGC
 AGCGAGTCAGATATGGAGGAAAG
 CAAAGAGGtaaaatgttaaataaggagatatttgggtgatataatctgtgttaaatacagggtgttaatgcgtgtctc
 tgt

55
 exon 18 (formerly exon 15)

atctctatactaggtctaaacagaagtatttccgttgtagcaccatattttaaagaaaaaaataactatggtgtt
 gtatctaanttgtgacccctgacctttacaaagcggattggcattatgtttaagttcttaattacagatcaagaaaaa
 tgcatacagaagatgggggggggcacacctaatttattttagattaaagaaaataaataatgtgttttttg
 tgggattgattttagAAGCTAAATGCAACTAGTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGG
 AGCTCCCGCCGAGGGAG
 AACAGCCTGAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTTGAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAG
 nnnnnnnnaagcaaaacaataa
 catatgtgtgtctgagatcctcttttctacccatttttctatttttaaatgtctgtttattgtctaccatctag
 ttcatctatctatctgtatctatctatctatctatctatctagtaaatcatctatacctatccaacaactgtacatttatt
 tgttttttttttgcatttgcgtgtttgaaaaaaatgcaacgttttaaggcaa

56
 exon 19 (formerly exon 16)

gatagcttttgaagcgggaagctatcttaaaaataatgttatttacaatgtattatcaggtaatatgtaaatgaatct
 cccaccaacacaaatatacctaatacaagagtaatttttgccttcatttttccacatatttttagACTGTGTACGGA
 AGTTCAAGTGTTGTCAGATAAGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAAACTCTGGTGGAAT
 TTGAGGAAAACATGCTATAAGATA
 GTGGAGCACAATTGGTTTCGAAACCTTCATTGTCTTCATGATTCTGCTGAGCAGTGGG
 GCTCTGgtaggtgatgcagatc
 cactccttcaccttctctgaaatcttttcccttcccttcaatcaactcatattaccacttttaaatlaagggtgtt

57
 exon 20 (formerly exon 17)

aaattactgaaacccttggttgactgaaatgccagtcagcagtcattatgatcagataatgataaagtaaaattcagc
 catgggaaacattaaacctccagccttaggcacctgataagagcttgcacgttttcttttaagaaatcatcaatta
 gagactgtttctgatcataaaatttaatagaatttttgacttacagGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGA
 AAA
 ACCATTAAGACCATGTTAGAAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATATTCATTCTG
 GAAATGCTGCTAAAGTGGGTTGC
 ATATGGTTTTCAAGTGTATTTTACCAATGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTT
 GATgtgagtatgctgcactttg
 ctgctttattcattggcatatatgtaaatgttctagcaatggcgctgacacagtgtaggcactcagtaaacctgtatca
 gcccaaatataaattatgttttctcatttcacagtgagaggatgcctcaaacatttttaccatttaatacatataca

58
exon 21 (formerly exon 18)

aaattcttaggcctttcccaaacttactaagtcagactctgctattgggtgttttaacaagaccctgggtgatttga
aactcatgaaagttcgagaattactgattcattgcatagagcaaggctgaactgtgtagacattttatgtataaag
aaaattgtgttcttttctgtatagGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCAAATGCCTTGGGTTACTCAG
AACTTGGTGCC
ATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGTCCCGGTTT
GAAGGAATGAGGgtaagactgaa
tgccttagagtttgcagaattattttagagcagactgacactttgtaccatggaaatgtcaatttatggagaattt
gtgtcttacacattcatactgacatagctaataatcaaaaataatttaccagatgcccataatacttggcactgctg

59
exon 22 (formerly exon 19)

taattttaaattcttagttggagctaccagagtctagtttctacccaatattcaactttgaacagattttttaatca
tttgactgttcttttaataatgtttaaataagtaaattttgtgttggcttttacttatttttcttctcactcctg
tgccagGTTGTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTG
GTTTGTCTGATCTTTTGGCT
AATATTCAAGTATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTACCATTGTATTAAT
TACACCACTGGAGAGATGTTTG
ATGTAAGCGTGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA
ACTGCCAGGTGGAAAAAATGTGAAA
GTAAACTTTGATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAgtaagtaatacactttat
tattttccatgatgt
gtaattaaaatgagctaaagtttttcttctcataatgagatatccacctgttagaatggctattatcaaacagataaa
tgacaataaatgtctggcaagaatgtgaagaaaagggaaccctgtacattgttggcagggatgtaaatagtatagcttt

60
exon 23 (formerly exon 20)

atttgaagtattttcaatgcataatcgcaaaacattgccccaaagtgaatacaaatttcaagcttatttatgcctgta
ttgaatacatgtcaaatagaattttgatcaattattcaattatttttctaaaattataattttgggaaaaagaaaatga
tatgacttttcttacagGCCACGTTTAAGGGATGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCA
CGAAATgtaagtcta
gtagagggaattgttttagtttgattaaatgtatatttctacaatattgtaatttagtgatattgtcaataaaataaaa
ttatgtgcttaatttataaaacccatctatattataaggataaaatatttaatacactatttcttcaaaattatcata
ggatgattttctctaatacactctgtatcttttaacatacttttctagtatttagcaaggcacctgacacaaaactttat

61
exon 24 (formerly exon 21)

taaaacatgcttagataaataaaactcactgatgtactttttgtgaacaagtactagatataatggttacaattcttc
atattctttagGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCTTTATTTT
GTCATCTTTATTATTTT
GGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCAAC
AGAAAAAGAAAGataagtatatt
aaaacttcatccttgctctgaaatatgaactaaatatttcatactctttccttttagcctccaaaatgcaatcaccaaaaa
aagaatataaaattcagaaattattttgagacatttgataatcgat

⁶²
exon 25 (formerly exon 22)

tcgataagcttttaagcaattaataatcagatagcatgttttgataatttttagtctagaaatatgactaatatggcat
aatttatatattgaataaaggcatctctataaacacagatattagtaacaatagaatgaaatgtgggagccaatttcac
atgattactaagggtgattttatagccagcaagaacacaattttaacaagtgttgctttcatttcttacTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTgtaagaataacataatttcattgcctgttaaaactatattacctaaccgtttcacagcccgaat
ttctagaactagttattttgtggattgtaacacaaagtttttacctaacaatgggactagctagcctaataatagct
tgaaaaatgtactttacatatataatgtataaattatataatgcataacataattttatgtaaacataataaataca

⁶³
exon 26 (formerly exon 23)

gttttgcaggaattttttttgtaaaaatgtgtgaggattaaagatgtgttttataaaagctacatttttgttgc
tttctaaaaatcagaagaattgaattcgatttttttaagggttctaatggaactttacatattattgttccagAACAA
AATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAAACCAACAAGTCTTTGATATCAGCATCA
TGATCCTCATCTGCCTTAACATG
GTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAGAAATGACAAACATTCTGTA
CTGGATTAATCTGGTGTATTATTGT
TCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTCTTCGTTACTACTATTTCACT
ATTGGATGGAATATTTTTGATT
TTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGgtaagaagaggtgcttttattcagttaaggaatatagtggtaaaaatatgtgt
tttaaaacttttagaggtgttttctactaatctttctcattcatcccaactcccaataaaaaatctaataagtcattgtt
ttagtttttagttgccatttctctaattgcctgtgtgcttgaaatgatgagtggaatacaaggaatttatatttcagc
tttcatttat

⁶⁴
exon 27 (formerly exon 24)

aatgttataacaccaaacataaccagtttcattttgtctacaacacattgcagattattgcatatatacatgtacctaac
tgicctgttcacattttgtaaaactaatgtacttatgtaaactttcatttgctactattaagtataacaatattttgtt
atttgttgattttctacagGAATGTTTCTGGCTGAACTGATAGAAAAGTATTTTTGTGTCCCCTACC
CTGTTCCGAGTGAT
CCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCC
GCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGA
TGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTTCTTTTCCTGGTCATGTTTCATCTAC
GCCATCTTTGGGATGTCCAAT
TTTGCCTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTT
GGCAACAGCATGATCTGCCTGTT
CCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGG
ACCTCCAGACTGTGACCCTGACA
AAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTT
TCTTTTTTGTCAGTTACATCATC
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGT
GTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGA

GCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCC
CGATGCGACCCAGTTTATAGAGT
TTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCCCTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACC
CAACAAAGTCCAGCTCATTGCC
ATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGACATCTTATTTGCTT
TTACAAAGCGTGTTTTGGGTGA
GAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCATCAA
ACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGC
CCATTACGACCACGTTGAAACGCAACAAGAGGAGGTGTCTGCTATTATTATCCAGA
GGGCTTACAGACGCTACCTCTTG
AAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTATATACAAGAAAGACAAAGGCCAAAGAAT
GTGATGGAACACCCATCAAAGAAGA
TACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAATTCAACTCCAGAGAAAACCGATATGACGCC
TTCCACCACGTCTCCACCCTCGT
ATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAAAAATTTGAAAAAGACAAATCAGAAAA
GGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGG
GAAAGTAAAAAGTAAAAAGAAACCAAGAATTTTCCATTTTGTGATCAATTGTTTACA
GCCCGTGATGGTGATGTGTTTGT
GTCAACAGGACTCCCACAGGAGGTCTATGCCAAACTGACTGTTTTTACAAATGTATA
CTTAAGGTCAGTGCCTATAACAA
GACAGAGACCTCTGGTCAGCAAACCTGGAACCTCAGTAAACTGGAGAAATAGTATCGA
TGGGAGGTTTCTATTTTCACAACC
AGCTGACACTGCTGAAGAGCAGAGGCGTAATGGCTACTCAGACGATAGGAACCAAT
TTAAAGGGGGGAGGGAAAGTTAAAT
TTTTATGTAAATTCAACATGTGACACTTGATAATAGTAATTGTCACCAGTGTTTATGT
TTAACTGCCACACCTGCCATA
TTTTTACAAAACGTGTGCTGTGAATTTATCACTTTTCTTTTAAATTCACAGGTTGTTTA
CTATTATATGTGACTATTTTT
GTAAATGGGTTTGTGTTTGGGGAGAGGGATTAAAGGGAGGGAATTCTACATTTCTCT
ATTGTATTGTATAACTGGATATA
TTTTAAATGGAGGCATGCTGCAATTCTCATTACACATAAAAAAATCACATCACAAA
AGGGAAGAGTTTACTTCTTGTTT
CAGGATGTTTTTAGATTTTTGAGGTGCTTAAATAGCTATTCGTATTTTTAAGGTGTCT
CATCCAGAAAAAATTTAATGTG
CCTGTAAATGTTCCATAGAATCACAAGCATTAAAGAGTTGTTTTATTTTTACATAACC
CATTAAATGTACATGTATATAT
GTATATATGTATATGTGCGTGTATATACATATATATGTATACACACATGCACACACA
GAGATATACACATACCATTACAT
TGTCATTACAGTCCCAGCAGCATGACTATCACATTTTTGATAAGTGTCCTTTGGCAT
AAAATAAAAAATATCCTATCAGT

CCTTTCTAAGAAGCCTGAATTGACCAAAAAACATCCCCACCACCACCTTTATAAAGTT
 GATTCTGCTTTATCCTGCAGTAT
 TGTTTAGCCATCTTCTGCTCTTGGTAAGGTTGACATAGTATATGTCAATTTAAAAAAT
 AAAAGTCTGCTTTGTAAATAGT
 AATTTTACCCAGTGGTGCATGTTTGAGCAAACAAAAATGATGATTTAAGCACACTAC
 TTATTGCATCAAATATGTACCAC
 AGTAAGTATAGTTTGCAAGCTTTCAACAGGTAATATGATGTAATTGGTTCCATTATA
 GTTTGAAGCTGTCACTGCTGCAT
 GTTTATCTTGCCTATGCTGCTGTATCTTATTCCTTCCACTGTTTCAGAAGTCTAATATG
 GGAAGCCATATATCAGTGGTAA
 AGTGAAGCAAATTGTTCTACCAAGACCTCATTCTTCATGTCATTAAGCAATAGGTTG
 CAGCAAACAAGGAAGAGCTTCTT
 GCTTTTTATTCTTCCAACCTTAATTGAACACTCAATGATGAAAAGCCCGACTGTACA
 AACATGTTGCAAGCTGCTTAAAT
 CTGTTTAAAATATATGGTTAGAGTTTTCTAAGAAAATATAAATACTGTAAAAAGTTC
 ATTTTATTTTATTTTTCAGCCTT
 TTGTACGTAAAATGAGAAATTAAGTATCTTCAGGTGGATGTCACAGTCACTATTG
 TTAGTTTCTGTTCTAGCACTTT
 TAAATTGAAGCACTTCACAAAATAAGAAGCAAGGACTAGGATGCAGTGTAGGTTTC
 TGCTTTTTTATTAGTACTGTAAAC
 TTGCACACATTTCAATGTGAAACAAATCTCAAACCTGAGTTCAATGTTTATTTGCTTTC
 AATAGTAATGCCTTATCATTGA
 AAGAGGCTTAAAGAAAAAATCAGCTGATACTCTTGGCATTGCTTGAATCCAA
 TGTTTCCACCTAGTCTTTTATTC
 AGTAATCATCAGTCTTTTCCAATGTTTGTTTACACAGATAGATCTTATTGACCCATAT
 GGCCTAGAACTGTATCAGATA
 TAATATGGGATCCCAGCTTTTTTCTCTCCCACAAAACCAGGTAGTGAAGTTATATT
 ACCAGTTACAGCAAAATACTTT
 GTGTTTCACAAGCAACAATAAATGTAGATTCTTTATACTGAAGCTATTGACTTGTAG
 TGTGTTGGTGAATGCATGCAGGA
 AGATGCTGTTACCATAAAGAACGGTAAACCACATTACAATCAAGCCAAAGAATAAA
 GGTTTCGCTTATGTATATGTATTTa
 attgtgtctttgtttctatctttgaaatgccatttaaaggtagatttctatcatgtaaaaataatctatctgaaaaaca
 aatgtaaagaacacacatta

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaaggtctctttgttttcttatcca
cagagaaagaaagaaaaaattgtaactaattgttaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
gctgcagaggaagacacgttataccctaacctcttgatgctgggctttgttatgctgtaattcataaggctctgttt
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaagggttgacagggatgagataacctgtcaaggattcat
agtagagtggcttactgggaaggagcaaagaatctcttagggatattgaagaataaatgagataattcacagaagg
gacctggagcttttccggaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagtctggaactagcctatcttccga
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttacttctttgaccaagattcaaattctttattccag
cccttgataagtaaataagaaggtaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCtTTTACTAGAGAATCTCTT
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGA
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAAGGCAATTTCCCGATT
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
AATGTAGAGTACACATTCCTG
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATGGCATATGTGACAGAGTTTGTGGACC
TGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGA
ACATTCAGAGTTCTCCGAGCACTGAAAACAATTTCAAGTCATTCCAGGTTTAAAGACC
ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
AAGGATTACATTGGAGATGACAG
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
GCTGGGAAAACATACATGATATT
TTTTGTCCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TTACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTGAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGCGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTTATGTTGGTTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAATTCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTC
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaaagaacaagaattatcttltgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 ctcaagaggagggtccatgccaaactgactgttttaacaatactcatagtcagtcctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacntagactatagggatagttgtgcaaaagtgaacattgtaactacaccaaacaccttagta
 cagtccttgcacccattctattttaacttccatatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggc
 cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgagggttacgttgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggttttgcagagagataaaattttgcctaaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggccttaattttgaaagtatttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtgccgtgaaagtctcctctaataatttaaaggattttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
aattttattctaaagtttcagagctctatatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaataataaatccattcta
gaaaaatatactaaagtattgctttagaatagttgttccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctctca
gcaaagctgtagtctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaagttatttatcctgtgggcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtcttttgcaagcttccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgctgctctat
tttactcaatccattcttcacaagctcttggttaaagaatgtcacatattggatagaatgaattcaacctgctctgtcc
attatgtcaagcagaataatttgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctatttctcatatttgcataaaatgatg
tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaataatacaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggttgatgacatcacaatttttactttatgcttttgcctttgatttttaacacaattccaaacttttgaatc
cataagatttttcaatggataatttccataaaaataaagttagataatgggttttatggatttctttgttataatatatt
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgcctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatattacgtatgcagactagtcttatttttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagttgtgcaatta
cctaacatgataaaatttttgcacaaacaaaagttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
tgtattgaagaactgcatgcaggggaattgctattgctaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcatttttattgcatttacttattggcctctgggggtttttgtttttgttttgcgtttggcagttttaaataat
atataattaataaaacctgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagtttacatgaattttacaacagactagtgc
gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactcccttggct
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgtatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatagttattgagaatttatattaact
ttttttcaagaaccttggatttatgtgaggtcaaaacaaactcttatttctcagtggaaaactccagttgtaatgcat
atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataatttcccataataaattatataaggtggctaa

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctgaaaggctctttgttttcttatcca
 cagagaaagaaagaaaaaaattgtaactaattgtaaacctctgtggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
 gctgcagagggaagacacgttataccctaacctcttgatgctggccttggtatgctgtaattcataaggctctgttt
 atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaagggttgacagggatgagatacctgtcaaggattcat
 agtagagtggccttactgggaaaggagcaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg
 gacctggagcttttccgaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagcctatcttccga
 ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttactttctttgaccaagattcaattctttattccag
 cccttgataagtaataagaaggttaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
 GGCACCTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAGAGAATCTCTT
 GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
 CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
 ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
 GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG
 CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
 CTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
 CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACCTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
 ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
 ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
 AATGTAGAGTACACATTCACTGG
 AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
 TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
 GGAACCTGGCTGGATTTCAAGTGTGATTGTGATGGCGTATGTAACAGAATTTGTAAGCC
 TAGGCAATGTTTCAGCCCTTCGA
 ACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTC
 GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
 CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
 TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
 GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATTACATTGGAGATGACAG
 TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
 TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
 ACATCTGTGTGAAGGCTGGTTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
 TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
 TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
 GCTGGGAAAACATACATGATATT
 TTTTGTCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
 TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAGGAGAGAGAGACAGCTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTA AAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACA ACTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTT CATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTC
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaagaacaagaattatcttgtgatcaattgttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 cttcaagaggaggtccatgccaaactgactgtttaacaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacctagactataggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacaccaaacacctttagta
 cagtccttgcatccattctattttaacttccatctgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggc
 cccaattcatagtttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgccagagagataaaattttgcctaaaaccagaaaaagaattgtaat
 ggctacagtttcagttacttccattttctagatggcttaattttgaaagtattttagctgttatgtttgttctatct
 gaacagttatgtgccgtgaaagtctcctctaataatttaaaggattttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
 aattttatctaaagtttcagagctctatatttaatttaggtcaaagctttccaaaaagtaataataatccattcta
 gaaaaatatactaaagtattgtttagaatagttgtccactttctgctgcagtattgtttgccatcttctgctctca
 gcaaagctgatagtctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaa
 atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatacaataatgtaccacagtgtatgtcttttgaagcttccaaca
 gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcattgtaatttgccatgtctgtctat
 ttactcaatccattcttcacaagctcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctgtgcc
 attatgtcaagcagaataattgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatg
 gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctatttctcatattttgctaaaaatag
 tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaataatacaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
 ttacaggttgatgacatcacaattttttactttatgtcttttgcttttgatttttaatacacaattccaaacttttgaatc
 cataagatttttcaatggataatttccataaaataaaagtttagataatgggttttatggatttcttgttataatatatt
 tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgccatata
 accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttttttttaattcc
 tgcctgactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagttgtgcaatta
 cctaacatgatataaaattttgtttttgcacaaacaaaagttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
 tgtattgaagaactgcatgcaggggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
 atttcattttttattgcatttcaattatggcctctgggggtttttgtttttgtttttgctgttggcagtttaaatat
 atataattaataaaacctgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagttacatgaattttacaacagactagtgc
 gattcaccaagcagtactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
 acatgttccaactttcaggtttgataataatagtagtaaccacctaataagctttcaatttcaattaactcccttggct
 ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgtctatctcctaattacttgggtgctaataaatgttacattct
 ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtaataatgatagttattgagaatttatattaact
 ttttttcaagaaccttggatttatgtgagggtcaaaaccaaactcttattctcagtggaacacccagttgtaatgcat
 atttttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaggtggctaa

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDNENKPKPNSDLEAGK
 NLPIFYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIAXXKILVHSLFSMLIMCTILTNC
 VFMTLSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVDLGNVSALRTFRV
 LRALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
 SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
 DDSHFYVLDGQKDLLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
 MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEAQKEAEFQQMLEQLKKQQEEA
 QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
 LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
 MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
 NSNGTTTETEVRRRLSSY
 QISMEMLEDSSGRQRAVSIASILTNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
 VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
 IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPYYYFQEGWNIFD
 GHI VSLSLMELGLSNVEGLSV
 LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
 CVCKINDDCTLPRWHMND
 FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFALLSSFS
 SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
 RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
 GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
 YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
 GEQAETEPEEDLKPEACF
 TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
 EQRKTIKTMLEYADKVFTY
 IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
 LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
 GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG
 KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
 LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIVIID
 NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
 KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET
 DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
 TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
 LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNPKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTTLKRKQEEVSAIIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 67 (cont'd)

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
 NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
 DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC
 VFMTLSNPPDWTKNVEYT
 FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVSLGNVSALRTFRVL
 RALKTISVIPGLKTIVGAL
 IQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
 SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
 DDSHFYVLDGQKDPLL CGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
 MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
 MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQQEEA
 QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
 LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
 MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
 SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
 NSNGTTTETEVRKRLSSY
 QISMEMLEDSSGRQRAVSIL TNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
 VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
 IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLT VGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFYFQEGWNIFD
 GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV
 LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
 CVCKINDDCTLPRWHMND
 FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLF LALLSSFS
 SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
 RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
 GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
 YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
 GEQAETEPEEDLKPEACF
 TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
 EQRKTIKTMLEYADKVFTY
 IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
 LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
 GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTG NMFDISDVNNLSDCQALG
 KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
 LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
 NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
 KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMTMMVET
 DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
 TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
 LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLKRKQEEVSAIIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 68 (cont'd)

aatgtattttatttaattgatgataaaactgtaataaaatcatagttgttggcttaagatagatgaaagggtcagatgaa
acaataacatacatctggattgagaaatatcttaataactgatggattttttattttctttatgtattgtgtgcttca
atactctaataaataatattagctagggttcactgatgtatagaatcttttctacatttagatatttcttgcaaagtgtt
taccagaaagcaacacaaaaaatactatcagtgagtatgtgtttacactgttctctaaggagtcaaaatcctcaccttgaa
aataattcatcccaggaagagaaaagggtttcaaaagactagagcaggccacaaggaggctttcgcaaaactctacacgt
aaagggtlaatgtaaacttaaacctattttcaaacagtaattatatacttttaatttttagtagtttatgtgtgaac
aatcatgcaaaacaacaaagtataaaatttttaaaaaaattagtgagatgcaataactgaatatgtaaaagggtctca
tacatatttatatgtagtagataagttacatttttttagtgtgttgggaaatttttagctcacatcacctctctactgtca
tcttggggcactttcatgactacccatgcttcatgcagggtttactttctccctgtgacagaggataatgggaatgtttt
ttctttggctcaattttgtgtgtgtccgccagtagatggcgtaccactttgagtgcgatcgccctttttttctttttt
ttttttctcaaagctgttttctgalatatgttgggtACCATAGAGTGAATCTCAGAACAGGAAGCGGAGGC
ATAAGCA
GAGAGGATTCTGGAAAGGTCTCTTTGTTTTCTTATCCACAGAGAAAGAAAGAAAAA
AAATTGTAACATAATTTGTAAACCT
CTGTGGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCTGAACAGCTGCAGAGGAAGACAC
GTTATACCCTAACCATCTTGGATGC
TGGGCTTTGTTATGCTGTAATTCATAAGGCTCTGTTTTATCAGgtaagctgacaaaacatttcattatc
tgcacataga
acctagctaccagggtcattttcttactttaaatcatcttcaigtctctatttttaaccagtggtgtttaaatgtaaa
ttacaggaaccaaaggcatcgttgatgtgtaaactgcttactatttctttatctttcaagaaaaatagagcctgtctgg
aaatgggtgatttatggtacatactaggcatcaatggctctgtgtttttagatgcttatgattaattgtattcagaaaa
aatattttttattatactta

71

exon 01c (formerly exon 00c)

gatataatlaattttatgtattttaataaattataatgtgcatataatcattaataatatatatattccacaccaaggca
 tcagtaagaattaatttttaaagtctgctctaattgtgaatataaaattatgtaagaactctgtataataagctcacagag
 tacaagaaaggagaggaaaaaagtaaaagagaactgcgaaagaactatgagggatttccaaacagcaaaattgtcattga
 agccatgagaactctactactactaaattcttaatttctcagcctaccctaaatattgggcaaaccttaattctcttgag
 GGGAAAAGCTGAGAGTCTGGAAGTAGCCTATCTTCCGAGGACTTAGAGACAACAGT
 ATGGGAATTTCAACGAGACGTTTT
 TACTTTCTTTTGACCAAGATTCAAATTCTTTATTCCAGCCCTTGATAAGTAAATAAGA
 AGgtaaaggactatttattgt
 aaaaagttttcatgattttgtgatggcacctgttccatatcatctcagataaatcagaataattgtgaaaattactc
 ggtgatttccacattagatattttaaacctaattgttatttctaaacaaaaaccaaccaggagaatccaattaagtaaaa
 tgtatgtattaatataaattagctattcccatctggaaaagggcagccatttctgtgttgaggtgcctcaatgatactga
 ggctgagacaggttagatgatacaggcataccattagcagcagactcaataactaaccag

72

exon 02 (formerly exon 01)

acaaagttagaaaaggcggggggcaggatgcagaataattaagcaattttattgacaaactthactggcattactcttt
 tgctgaaagtatactatattttggcttacagtgctcaaacagaatttttaaatgcttttaaaaaatggacaaaattata
 gatattcttgagtttaatatataatgtttatatatactgtacattgtagaatggctaaatcaaactaattaaca
 ttaagtacagactttttagatattatgaacttggcttattgagaatgaggttgatgatgtttcaagtccaatg
 ttagtgtagtactaaaagcatgacttaattgttatagctttaaagttactaaagaatgacattttgggtgatgttct
 tatgcccatacgttcttcttaactctgtgcaattttcttttattgagGTAATTCGTATGCAAGAAGCTACACG
 TAATTAATGTGCAGGATGAAAAGATGGCACAGGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCT
 GAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAG
 AGAATCTCTTGCTGCTATCGAAAAACGTGCTGCAGAAGAGAAAAGCCAAGAAGCCCA
 AAAAGGAACAAGATAATGATGATG
 AGAACAAACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATT
 TATGGAGACATTCCTCCAGAGATG
 GTGTCAGAGCCCCCTGGAGGACCTGGATCCCTACTATATCAATAAGAAAgtgagtattgatttta
 gacttctaataaatct
 ttaatgaaactcttaactgtaataatacttttctgggccttatatacagcatcacaatttttcttctgttaagattttat
 aatactcttactgtcacttattttatcacaatataataaaacacatttataagaaatgaagtcaagagttgggtac
 agtcaggaaatatgaatagatgaatgatttctacaatttcacagtgataattcagatagtcaaaa

73

exon 03 (formerly exon 02)

tgtacyatatgttaatttaaacatctaacatgtttgtagttagatatacaactggtttaacaaaccagtttgaaca
 aacaaattcyatttttaaaaaggctctcatgtatgtaagctccttaataagcccatgtctaatttagtaattttactc
 gtatttctgtttcagACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATTTCAGTGCC
 ACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCatatac
 cttttaatgtgaattgccta
 aatgctatttctaacagttgattttaagaaaatgtcagttatattttcaaglatctgtaaaatttctttgagattaatg
 gtaacattgtagtttaattcatttatttgcatt

74

exon 04 (formerly exon 03)

gagtgaccaaggccatacacaggccttgaagttcttattattttatcattgttttaaacaataatattaatttca
 cagttttgcatcgataaactttttgtgtgttttgatcatttataaatggccatggtaacctactaacatttattcct
 taactataatctacTTTATTTCAGCATGCTTATCATGTGCACTATTTTGACCAACTGTGTATTTA
 TGACCTTGAGCAACCC
 TCCTGACTGGACAAAGAATGTAGAgtaagtaggaataacttctgggaatgagaaatgcacactcaaattctctagcaatc
 tccttgggtatagcctgacttatggtttccacttctgtctaagaaaagtattttcataatgagccggttaaggga
 ggtcttcgggggagctattctctacgaggaagtattttccacaaaa

75

exon 05 (formerly exon 04)

aaaatttaccatttgyggcttccattacatttctatcagataactctgcgctagtaggtcaaactagatgattatccat
 aagatacatgaaactatttctaaacccaaatagttaaaccagattagattcctaaagaatatatttctctcagtt
 taactcttctcagggctgtaaaactaactaaatgaatagattatttgtaaatagaagtaagggaacaatattttaatg
 aattgaaaaaccacaaaaggataggatttgctatgattgaaaacatttatttaacagttcaagcaaaattgttaatttt
 ggcttggatgttttcttagGTACACATTCACTGGAATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAAATC
 TTGGCAAGAGGGTT
 TTGCTTAGAAGATTTTACGTTTCTTCGTGATCCATGGAACCTGGCTGGATTTCAGTGTC
 ATTGTGATGGCgtgagtaactt
 tgaataattgataagcgcaaaggagtgaaaatagtcatagtacaacaaggctttgtgtcatatattaaatgtagagct
 ttcttgttagtcaagttaactatatgggtgtgtatttccagaatacatattagaatacatattgcaatgtaaatatc
 cagtaaatgatcaataaatgggggtatcttcatgtcatatagcttttcttctcatcaaat

76

exon 06N (formerly exon 05N)

atttgttaactcacagggtctatgtgccaaaccagcattaaagtccttatttagtataaactttgccaaaactatcag
 taactctgatttaattctgcagGTATGTAAACAGAATTTGTAAGCCTAGGCAATGTTTCAGCCCTTCG
 AACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAgtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttata
 tctccaac
 ttttcttgtgttattgtgtttgtgtgtgaactccctattacag

77

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttatatctccaacttttcttgtgtgtattgtgtgtgtgaact
 cccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACAT
 TCAGAGTTCTCCGAGCAC
 TGAAAACAATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagctagggttaaacaccagggtgactttaattattgagttgaaatcaatt
 tataatgacttacagcattagccttgttgccttattattacagttcatcccgtaataatgccaaatgatgttcaatgtc
 agtttagctcctaaaaatttataaattacatgcgtatttataaagtcagcctttgagtttaacagaaaatgcatgagac
 atcttcaaaaaatgctaatttgggcctcttgcgctctctctctcttttactaccatggccttactaacagatttgg
 atttaccattcgctgcagatgtagttcaaaaatg

78

exon 07 (formerly exon 06)

aaacttctgactagatatttaaaccctcatattgaattccagcaagcacactgttcatgtgtaaaatctgctgttcat
 ctatttcccaaatcatcaggctatccatacagcttgggtgtctaaatagtcagcaatcatttatgggggaaagagaatg
 tgtgtgactattaagaaatcatgatttctggcactcttctcaggtaacctatagttctctctgcagGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCGGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACT
 GTGTTCTGTCTGAGCGTGTTC
 TCTCATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCC
 CCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCCTACTTTAATGGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATG
 TAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATAACATTGGAGATGACAgtaagaagtattacattatgttaaccttagtgttgcgaatgaatttcaactataaa
 tagt

79

exon 08 (formerly exon 07)

tgagactgtgggtgtacagccaccttgtaaataactgaaatagccaactctgatttattactaataactaatgtgaata
 ggattaatatgaaataaaatgggtttttttgtattaacagGTCACCTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACC
 CTTTA
 CTCTGTGGAAATGGTTCAGATGCAGGgtaagaacataatatattttaagatatagaactcttgcgaaaaaaaaa
 gtaggtaggaaaacaactacatgggtatgtgtagccttaccatgtatgcaataaagagcagtgctgctcccctaggaa
 gtgccttgtctgccttaccggattgccactggctcctaactcacagcaattaaaaattatcccttgtgaagaccttcc
 ccaaaatttcacagttatagatttctaaattgatgctccaatgtgtgaaggcccagagtctgtcttgcgtacatcta
 tcagagctgttaggaaa

80

exon 09 (formerly exon 08)

aaagagtaaaaataggttaaggctcagagccaaaagtgtgtggttgcctagcttctgccattctaaatgtctrwaaawatt
 tatttgcatactaaattttctatcggtcttctagtgaaattcatctgataagttcacgggtgggcaatcacctaaagtgt
 tctggaaattaaagcaagataattcgctcacagatagcagcttgggttttgaaaattcctataagtcaataaattgaaa
 ttgctgtaatttctaaactgaccctacctccatttctctctttagCCAGTGTCCAGAAGGATACATCTGTGTGAAGG
 CTGGTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCTTTAGCTGGGCTTTCC
 TGTCTCTATTTGCACTCATGACT
 CAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGgtaagggtccaaatgagcatgcataacatttattttatagacatgtatga
 aatgaaaagcataggctgagt

81

exon 10 (formerly exon 09)

agctaattagctactgactatctaactgtggaatcagatatatttggggacattataactaaatactgatggaatt
 atccccatttcccctagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACATACATGATATTTTTGTCCTGGT
 CATTTCCTTGGGCTC
 ATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGGGCAGAA
 TCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAG
 AACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATGCTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAA
 GAAGCTCAGgtactgagtataaa
 mgcaaagatttatcattattatmttagtttctaagtagaaatagtgtatactatagagggtagattggaactgcttt
 tcattttatataatmggcattgtcattagacac

82

exon 11 (formerly exon 10a)

tgcaaacgttttcaaagctctgtgttctaatagtgcctggcttgttttatgacagGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTG
 CTTCAAGAGATTTCAAGTGAATAGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGAAAGTTCTTCAG
 AAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAA
 AGTGCTAAAGAATGGAGGAACCGAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAGAGCACCTTG
 AAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGA
 CAGCTTTCCCAAATCCGAATCTGAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGCTTCCTTTTCTC
 CATGGATGGAAACAGACTGACCA
 GTGACAAAAAATTCTGCTCCCCTCATCAGgtatgatttctactaagtgtctgtgttcttgcattgctattgcttt
 tagttttgtatttgtttgtacactttgtactatctgtacttcagttgaggacaggggaactaacatttaatatag
 ttgtttaa

83

exon 12 (formerly exon 10b)

gtgaagactaaatgaagtgggtgtatacttagtaaatgcaaatcagtattgttagtcagaaaaacactcttgtactta
 aatttgctttaataaaaaatatcaaaatatatgtgtcctctataaatttgattatccatgttaagggaagagtatacta
 actccaaagaaaacagatcctttaataataatattttaaaataattgcgttcttccctacccccatcccatccttctt
 cttttgcttctctgcagTCTCTCTTGAGTATCCGTGGCTCCCTGTTTTCCCCAAGACGCAATAG
 CAAAACAAGCATTT
 TCAGTTTCAGAGGTCGGGCAAAGGATGTTGGATCTGAAAATGACTTTGCTGATGATG
 AACACAGCACATTTGAAGACAGC
 GAAAGCAGGAGAGACTCACTGTTTGTGCCGCACAGACATGGAGAGCGACGCAACAG
 TAACgttagtcaggccagtatgtc
 atccaggatgggtccagggtccagcaaatggggaagatgcacagcactgtggattgcaatgggtgtgttcttgggtg
 ggtggacctcagctctaacgtcacctactgggcaacttccccagaggtgataatagatgacctagctgctactgacatt
 attcaccaatttg

84

exon 13 (formerly exon 10c)

gaattctcttaaggtactacctgtgatacttttttaaaaaaaactgtttataacttagcaataattcaatattttat
 tcttgaaattcttacctggaaaattgcatgtagcatgatttgcaaagaatgctatgtggtgtgtattacttattggga
 agagtggtttgagccatcagtatttggttgcagGGCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGAGAAGG
 TTAAGCTCTT
 ACCAGATTTCAATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCCAAAGAGCCGTGAGC
 ATAGCCAGCATTCTGACCAACACA
 ATGGAAAGtaagagcaggtcatggaacagccaactttctgtgattatgtgctttgtgaactattccttctttcatagaa
 ttactgaagtcgttaccagatcgaactatatattagacctaagaatgtgatatatggtgtacattatcacattgntta
 caaaactaatattggccttattcttttgacttgggtcccttacttgcagagtcatattcaacacttgatattat
 atcaat

85

exon 14 (formerly exon 11)

tagtcattttaaagcaaaatattaaattcaaagtgcttatttctgtattcaaaagagaaaaagtcgatctatatgac
 attttaattaacattttctgaaaatatttaattgggattgtcttctcaagtttcttaagtaatatgaacttctattttcaa
 atataagcatcaattttgttaataatgtaaaatctactagcaataataactcattttgttgtatttactactcttcc
 ttgttattgtccctccagAACTTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATT
 GCCAATGTGTTCTTG
 ATCTGGGACTGCTGTGATGCATGGTTAAAAGTAAACATCTTGTGAATTTAATTGTT
 ATGGATCCATTTGTTGATCTTGC
 CATCACTATTTGCATTGTCTTAAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATG
 ACTGAGCAATTCAGTAGTGTGT
 TGA CTGTAGGAAACCTGgtaagtacatttgaagttacttatttactttgtagatgtgggagagatagaccaaagggaa
 agatgtatttgtgctgtgtgaacccaaaaattatacctcttctcatagaaagaatatctaaggaatattacaggg
 aatctcagagatacagcctaaaactcaactggatgaatgctgattgtttagccaatgtctgtgctgattgatcatggt
 gtcttaccagttgtaaacgtctcaaaat

86

exon 15 (formerly exon 12)

ctaagactgaattgatttgcactattctctcactttaaatttagatattttattcctgtctaattgttctctttat
 aaattcgtgtagcatcagtggttgcagtgctttagatagtagtgctgactcctaatttttagGTCTTTACTGGGATTTT
 TACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTACTATTtCCAAGAA
 GGCTGGAATATCTTTGATGGAA
 TTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGGAGGGATTGTCTGT
 ACTGCGATCATTGAGACTGgta
 tctatttatatatccctgtcgtcattggcacaacatttatttgaattgaatcaatgtatatttatataattatta
 attttaattttaatttacatcaatatgtgacattctaagaaaacatgtaaacatccyctttaaagctaaaccattttct
 aagaatgatgaaagcattcaaaatactctataatgattaggtatgtagggcacattagaaaacctacaagtaactttctaa
 aactgtgttttaagtttatgaagctttttggccttacagtctgtaagatacgcaaaataaaatttagacccagttaa
 ttttagctttttattaaccctact

87
exon 16 (formerly exon 13)

tatttttatttttgacttaaatgatattatgaccagatttacaattctaattgttaacactatttttctggatttg
aaattgaatcagttcagatatatttgagttttacatctaccacgtgtggttctatgataccacataactaataaaataat
gtctaaaattatattatgattactactaacagcatcttttcacttgattacagCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCC
TGGCCCACTAAATATGCTAATTAAGATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGA
AACCTCACCTTGGTGTGGCCAT
CATCGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGA
ATGTGTCTGCAAGATCAATGATG
ACTGTACGCTCCCACGGTGGCACATGAACGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTT
CCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGG
ATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTATTGTT
TTCATGTTGGTCATGGTCATTGG
AAACCTTGTGgtatgtatgtatgataaaatgctcataaattagaacaagagcagacagtagctaggaacgtggccagatgt
agtaaacatactctgtggttatagtaagtggcctagactgaaatccccctattagcactcagagaataagcaagttattt
aacttcctctgggctctgtttccatttt

88
exon 17 (formerly exon 14)

ccttagagcaggatattaggtcctttaagagtggtgacttagacatggcatctgaaatataagtaagcattcaataaac
atttgtgaaataattttagcaaagatctatgagttcccttttaggctgttattttaaagcatatttcaatattaarat
aggcatttttcttttttcttttagGTTCTGAACCTCTTTCTGGCCTTATTGTTGAGTTCATTTAGCTCA
GACAACCTTG
CTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTGCAGATTGCAGTAGGAAGAATG
CAAAAGGGAATTGATTATGTGAAA
AATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTTTAGAAAGCCAAAAGTTATAGA
AATCCATGAAGGCAATAAGATAGA
CAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATAAGCAAAGAGCTTAATTATCTTAG
AGATGGGAATGGAACCAACAGTG
GTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGTAATCGATGAAAATGATTATATGT
CATTCATAAACAACCCAGCCTC
ACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGACTTTGAAAACCTTAAATACTGAA
GAGTTCAGCAGTGAGTCAGAACT
AGAAGAAAGCAAGGAGGtaaggaatgcttttaaattttgttccatttctatgataacctgtactacagttatttac
tatttccattgtcttatatgcattatcgaaxaagcaatgattgtaagt

89
exon 18 (formerly exon 15)

taattattagtacataatgatcagtaatgctaataagagttaaatgctatcactacattttttcacacaatgacacagt
atttcccagttagttaaataaaagggggaaatcacatcttgaaatgggattttgttccagAAATTAAATGCAACCAG
CTCATCTGAAGGAAGCACAGTTGATGTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTG
AAACTGAACCCGAAGAAGACCTTA
AACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGgtaaacaaagctctgatgtgattaaatacaatctcccctgttctttacggagactg
aatatgcctcattttaaaaaaaatttagcaaacgaggtgtgtggcttatgcctgtaaccccaaaattttgggaggct
acggtaggaggattgcttgacccaggagtttagaccaccctgggaaatgtagtaaggctttgcctctac

⁹⁰
exon 19 (formerly exon 16)

gaattctaagtagctggctgagtatataagctgagaataattcattatacaggagggatgctgacgataactaggaaat
gaaggagatggttacctatgaaatgattacctggaagtggagtggggaaggggcaagaaagttatttttctattta
agattaaaatatatttttaattaactatatttsatttttagGATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGT
ACA
GAAGAAGGCCAAAGGGAAGATCTGGTGAATCTTCGAAAAACCTGCTACAGTATTGT
TGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTT
CATTGTGTTTCATGATCCTTCTCAGTAGTGGTGCATTGgtaagtgaaatgcatattggcaagaatcagattct
ggtgaaat
agtttatttccaaaattaccagatgcaaacactgagcttcagaatcaaaagaaaaggcatactgtgtcttcagagct
tggcacccaagggttaacgatgcaaaattcagttctgaacaaatcagcacatgaaacagccagatggaatttctcatct
ggtgtttatctaacagatgttttctcactgagacaaccatttgagagacattctgtaacca

⁹¹
exon 20 (formerly exon 17)

ctagttagcttttagattgtctcatgttcaatgtttatgtaaaatatcaataatcaaaattattctttgtactacta
ttatactaagcaatttttcaaatatttagaagaagcaagccatttaagtaaaataaaatattttgattcatagGCCTT
TGAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAAATATGCTG
ACAAAGTCTTTACCTATATATTCA
TTCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGC
CTGGTGCTGGCTAGATTTCTTG
ATCGTTGATgtaagtattttaagtgattttataaaattgttttaaaagaggcaagtttgacatttcatatgtttctgt
tattaaaactttcactaataatgacataattatgcagttatttaacaaaactgtaacatatgcaacaatgaggaatgc
tcatgggaaagagtagaggaggtcctaaacatgggagtg

⁹²
exon 21 (formerly exon 18)

ctaactaataatttaagcacacatccatgaaggatctggcattgaactcaatcctgaattatcagtggatatgcacaag
ttgaaaagggtccatgggtataaaatatctaactggagatattgacacgtgttgataaatatgggcaagtattctggtt
cattgggttaaaaaaagcaatagtagatgagactggcaatataagatgacccactatgtggaagatgaaagttgcc
aaggtatgtccaaattagtagtttagctgcattaaatagataccacacccctataccttcagtcaacagtttattcttgg
tgaactaattaatttttttcttttagGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCA
GAACTCG
GTGCCATCAAATCATTACGGACATTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCC
GGTTTGAAGGCATGAGGgtaaga
agaatagacactctaattattcatgtcaaaaattacatgtaggtaatgatttagatagaaaagggtgccatactcttctg
atatttattcaatagaaattacagaattagaagc

93

exon 22 (formerly exon 19)

ccagcatacaacatttctgactccatcttactataaccagggttttaagtatttctttcactgtagcatattttgc
 ttctctaaaaccttagctcttttagtgtgtcattgtttgtttccttcaaatatgtgctagaaaaatagaagaacaa
 ctgtccacctagatttttatttaactctttcaagcacatattaatactaaacaaatcattgaaggaaatggttccat
 tcaaaagggttgtaagctatgttcccctcgctgtctcttctagGTGGTTGTGAATGCTCTTGTGAGCAATTCCC
 TCTA
 TCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATCATGGGTGT
 GAATTTGTTTGCTGGCAAGTTC
 TACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATGTAAACAAT
 TTGAGTGAAGTGTCAAGGCTCTTGG
 CAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTTGGCGCTGGCT
 ATCTTGCACTGCTTCAAGTGtaa
 gtggctactgtacgagttttgaaaaagtttcaagatgtttcaaggaagattttccctgatgttcttctgttgatga
 ctacatttgacagcatgaaaaaagtttaagtataacacctataatatcagctgaattgatcaaaaaagatgttaca
 attattttataatgttttcccttagtgaagcttttagtatgttttaagtgtattttatattct

94

exon 23 (formerly exon 20)

aaaggaaacaagtccagactttaatacaaatgttttctatttcaattttatttcaatctcttgatatgaaatttcac
 aatattgtacaaaaagttatttgtataatactgtcagatttctctgtttaaagtcattgttagtgaaattttat
 gaacaattcaaatatattgtatttacagGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGT
 TGATTCACGAG
 ATgtaagtatcactcaaatattattataggttctagatttctatgggtgaatattgggtgtaattaaacactgataca
 tccaaaattctatattagaacatttaatttgcataataaaaaatgaacagctctgttcaatatagatgatcgttgattaa
 tgtgtgcctaataatacaaatatgtagctaataatgaaacg

95

exon 24 (formerly exon 21)

gtaaggcacaatgggaaaagagaatcaagaacaatcataaaacttgcaaaccttactttactagatcatactagtttta
 aaaaattgtttttagaacaatatctcagggttaaggcaaaagtagcactgtattaagtaacagcactcaataaattact
 gatttagtgaagtatttatagatttttcatattttaaattttcaatatcatttagGTTAAACTTCAGCCTGTATA
 TGAAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTC
 TTCACTCTGAATCTATTCAATTG
 GTGTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAgataagtattcttttagcttttaccctttcttcttct
 ggggttc
 tgtctgttaatacagccaaataaccagaataacctgtggctatgacagacttaaatcatgtttatattttcagttgcc
 catgtggttatttaagctgcagggttccagcctctagtcagtggtctctctcaaaagtttatctatggatagctttctg
 acccaaaaatgtgtccactcttcggaccatccaacgggtctccagtgcttttagcttggttacagagcctttcag

96

exon 25 (formerly exon 22)

acccttgtgcctacttttaacatagtataatcaaattaggatcctgtagcgatcagagttttatgtacgtaaggatttt
gcataatattaagataattcagaatttcacataaatgggaaaagcaggataaatgtatatgtaggaggataatatccactt
aaaaattagaaaagattaaaggaaaagacaaatattttgtgaaagtactattggaacacagaattgtaaccagtttat
actatgtctttacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAGGAACAGAAAAAATATTACA
ATGCAATGAAGAAACTTG
GATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCCCAGCAgtaagaattactgtctcctttaatgttccaaa
gccatgcgt
ccatatgggtcaaattgagcaatgtcttgaggcagaacatattaggtgatacccaatattgagccctaattataaagtt
catatttgcatacataattcacaacttctgcactcattaggagtaccacattccaaaaaggaggtaattgttctttat
aatttgtgagttgaaaacttctagctcagggttctaataaatacttccaaagcaagggtcacttctctgtaccaa

97

exon 26 (formerly exon 23)

tatataaaccaaatatgcttgttttagctatataaattttttccattttttaacatgaagagaaaaaagcacaca
aaattgtttgggtaatatgaggagggtgcacatccatcccgtatgtggaagggttatctacaattttactgcattat
tctttatgaatatatatagtaaccttatttctctctcacttctagAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTT
GTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCTCAACATGGTC
ACCATGATGGTGGAAACGGATGA
CCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGTGTTTCATTGTTCT
GTTCACTGGAGAATTTGTGCTGA
AGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACATCTTTGACTTTGT
GGTGGTGATTCTCTCCATTGTA
Ggtaagaacagcttaattaccaagaggtatagttacagagaaacagttgccccaggaccttctagctgattaacatggaa
attaggtctgagaataaatgcatatagatgtaaagttcaacactagcataattgaataaaaactctgaaacctgggtt
tattcacaagctaaactagttagaacctagtaggaataaccagatttgggaaagaggtgaagaagacaggaaataaaca
ttatcagggtactctcctaattcttaaccaaggtcacagg

98

exon 27 (formerly exon 24)

aatctgtaatgctaattgcaggagtgatccaaatatttaataaaggctcatattcataacaagtttgtgtgtcatag
accttaaaaaagataaagccatcatgtaaagtgaagatattatctgttttagctgtgtctatgtttccatagGTATG
TTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACCTTGTTCCGAGTGATCC
GTCTTGCCAGGATTGGCCGAAT
CCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGAT
GTCCCTTCCTGCGTTGTTAACA
TCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCTTTGGGATGTCCAACTTT
GCCTATGTTAAAAAGGAAGCT
GGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCTTGTTT
CAAATTACAACCTCTGCTGGATG

GGATGGATTGCTAGCACCAATTCTTAATAGTGCACCACCCGACTGTGACCCTGACAC
 AATTCACCCTGGCAGCTCAGTTA
 AGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCAT
 ATCCTTCCTGGTGgTGGTGAAC
 AGTTACATCGCGGTCATCCTGGGAACTTCAGTGTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAG
 CCCCTGAGTGAGGATGACTTTGA
 GATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCGACCCAGTTTATAGAGTTC
 TCTAAACTCTCTGATTTTGCAG
 CTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAAGTCCAGCTTATTGCCAT
 GGATCTGCCCATGGTCAGTGGT
 GACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGA
 GTGGAGAGATGGATGCCCTTCG
 AATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCC
 TATTACAACCACTTTGAAACGTA
 AACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTTGAGATGTTATCTTTTAA
 AGCAAAGGTTAAAAAATATATCA
 AGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGACTTACCTATAAAACAAGA
 CATGATTATTGACAAACTgAATGg
 GAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACCACCTCTCCTCCTTCCTA
 TGATAGTGTAACAAAACCAGACA
 AGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGCAAAGGAAAAGAGGTCAG
 AGAAAATCAAAAGTAAaagaaaca
 aagaattatcttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactggacttcaagaggagggtcca
 tgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtacctctctgtcactgcaact
 ctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggtgtgttttattaccagctgacactgctgaggagaacccaatggc
 tacctagactatagggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacaccaaacccttagtacagtccttgcattccatt
 ctatttttaacttccatactgccatattttacaaaattgttctagtgcatlccatgggtcccaattcatagtttat
 tcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaaacagtatacaagaacctgtctctcaaatgat
 cagacaaaggtgtttgccagagagataaaattttgtctaaaaccagaaaaagaattgtaatggctacagtttcagtta
 ctccattttctagatggctttaattttgaaagtatttttagtctgttatgtttgttctatctgaacagttatgtgcctg
 taaagtctcctctaataatttaaaggattattttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgcacaaattttattctaagttt
 cagagctctataatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaataataatccattctagaaaaatatactaaag
 tattgctttagaataagttgttcacattctgctgcagattgctttgccatctctgctctcagcaagctgatagtcta
 tgtcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaaatatataatagcctga
 taaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgtatgtgtcttttgcaagcttccaacagggatgtatcctgtatc
 attcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgtaaatattgcctatgctgctctattttactcaatccattct
 tcacaagtcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtccattatgtcaagcagaat
 aatttgaagctatttacaacacctttacttttgcacttttaattcaacatgagtaicatatggtatctctctagatttc
 aaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatagtctaaaacttgcgcaaa
 tataaataatgtaaaaatataatcaactttatttgcagcattttgtacataagaaaatttttcagggtgatgacatc

acaatttttactttatgcttttgcttttgattttaacacaaatccaaactttgaatccataagattttcaatg
gataattcctaaaaataaaagtagataatgggtttatggatttcttgtataatatatttctaccattccaatagg
agatacattggicaaacactcaaactagatcatttctaccaactatggttgcccaatataaaccttttattcatagat
gttttttttattcaactttttagtattacgtatgcagactagtcttatttttaattcctgctgcactaaagctat
tacaatatatacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaaagtgtgcaattacctaacaatgatataaat
tttgtttttgcacaaaccaaagtttaattgttaattcttttacaacactatttactgtagtattgaagaactgca
tgcaggggaattgctattgctaaaaagaatggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataaattcatttttattgc
attcacttattggcctctgggggtttttgtttttgtttgtgtggcagtttaaatatataataataaaaacc
tgtgcttgatctgacatttgtatacataaaagttacatgaattttacaacagactagtgcattgaccaccaagcagtac
tacagaacaaaggcaaatgaaaagcagcttgtgcactttatgtgtgcaaaggatcaagttcacatgtccaacttca
ggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaactccctggctataagcatctaaactca
tcttcttcaatataattgatgctatctcctaattacttgggtggctaataaatgttacattcttgttacttaaatgcat
tatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaacttttttcaagaaccct
tggatttatgtgaggicaaaaccaaactcttattctcagtggaacactccagttgtaatgcataattttaagacaattt
ggatctaaatatgtatttcataattctcccataataaattatataaggtggctaa

Seq. Id. No. 98 (cont'd)